Entomologische Zeitung
herausgegeben
von dem
entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

No. 7. 11. Jahrgang. Juli 1850.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Funfzig Diagnosen unbeschriebener oder wenig bekannter Europäischer Käfer

von

H. von Kiesenwetter.

Ich gebe hier die Diagnosen einer Anzahl zur Zeit noch unbeschriebener oder wenig bekannter Käfer, — meistens auf meiner letzten Reise nach Spanien und Frankreich gesammelt — mit dem Versprechen, die ausführlichen Beschreibungen, welche von den sämmtlichen, nachstehend blos kurz characterisirten Arten bereits entworfen sind, sobald als möglich nachfolgen zu lassen.

Der Entomologie im Allgemeinen ist es sicher nicht erspriesslich, in's Besondere aber kann es mir nicht wünschenswerth sein, wenn einzelne dieser von mir entdeckten Arten an verschiedenen Orten einzeln publicirt werden, ehe ich über dieselben eine vollständige kritische Aufzählung geben kann. Ich glaube daher mit dieser vorläufigen Publication, welche mir, wie ich hiermit offen ausspreche, die Priorität für meine später zu gebenden Beschreibungen sichern und synonymischen Collisionen vorbeugen soll, nicht Anstoss zu geben.

Trechus angusticollis.

Apterus, depressus, piceus, antennarum basi, pedibusque testaceis, antennis apicem versus leviter crassioribus, articulo secundo quarto breviore, prothorace subcordato, angulis posticis obtusis, coleopteris ovatis, prothorace plus duplo latioribus, striatis, striis tribus primis profundioribus, interstitio tertio tripunctato. Long. $1^1/_2$ lin.

Patria: Pyrenaei centrales.

Trechus latebricola.

Apterus, piceus, antennis pedibusque testaceis, antennis filiformibus, albopilosis, articulo secundo quarto longiore, prothorace subcordato, angulis posticis subrectis, parum prominulis, elytris ovatis, punctato-striatis, striis tribus primis profundioribus, tertia tripunctata, reliquis obsoletioribus. Long. $1^2/_3$ lin.

Patria: Pyrenaei orientales.

Trechus pinguis.

Apterus, piceus, nitidus, antennis pedibusque testaceis, antennis crassiusculis, articulo secundo quarto fere longiore, elytris brevissime ovatis, latitudine summa parum longioribus, convexis, striis tribus dorsalibus distinctis reliquis obsoletioribus, evanescentibus. Long. $1^1/_2$ lin.

Patria: Pyrenaei centrales.

Tachyusa sulcata.

Nigra, subopaca, subdepressa, subtilissime cinereo-pubescens, prothorace subquadrato, basin versus angustato, profunde canaliculato, abdomine densius punctulato, pedibus piceis. Long. 1 — $1^1/_4$ lin.

Patria: Perpiniacum, Venetia.

Homalota Reyi. — Sectio * Erichs. —

Nigra, nitida, elytris pedibusque fusco-testaceis, antennis validis, prothorace coleopteris angustiore, subquadrato, disco leviter foveolato, abdomine parce subtiliter punctato, sublaevigato. Long. $1^3/_4$ — 2 lin.

Mas: abdominis segmento quinto dorsali carinulis duabus leviter curvatis, apice conniventibus insignis.

Patria: Mons serratus Cataloniae, Pyrenaei orientales, Lugdunum.

Homalota granigera. — Sectio * Erichs. —

Linearis, nigra, nitida, antennis validioribus piceis, basi rufis, pedibus testaceis, prothorace transversim subquadrato, longitudinaliter biimpresso, elytris prothorace paulo longioribus, brunneis subtiliter, obsoletius punctulatis, subtilissime pubescentibus, abdomine laevigato, segmento sexto distincte granulato. Long. 2 lin.

Mas? abdominis segmento sexto dorsali distincte crebre granulato, apicem versus utrinque granulo majore, margineque apicati elevato insignis.

Patria: Carnioliae alpes.

Homalota hypnorum. — Sectio * Erichs. —

Linearis, nigra, nitida, antennis piceis, basi, pedibusque testaceis, prothorace transversim subquadrato, basi foveolato, elytris prothorace paulo longioribus, brunneis, crebre punctulatis, abdomine antice punctulato, apice laevigato Long. $1^2/_3$ lin.

Mas: abdominis segmento sexto dorsali apice levissime emarginato.

Patria: Carnioliae alpes.

Homalota torrentum. — Sectio * Erichs. —

Subtiliter griseo-pubescens, fortius dense punctata, abdomine sublaevigato, prothoracis disco late canaliculato vel excavato.

Mas: fronte profunde excavata, et segmento sexto dorsali subtiliter granulato insignis.

Patria: Pyrenaei orientales.

Homalota myops. — Sectio * Erichs. —

Aptera, rufo-testacea, nitida, abdomine ante apicem infuscato, prothorace suborbiculato, basi foveolato, elytris prothorace brevioribus, abdomine sublaevigato. Long. 1 lin.

Mas: elytrorum angulo apicali interno oblique exciso, suturae apice in plicam elevato, abdominis segmento dorsali penultimo tuberculis duobus, altero ante basin, altero in apice perquam insignis.

Patria: Pyrenaei orientales.

Homalota tabida. — Sectio * Erichs. —

Aptera?, linearis, testacea, subopaca, subtilius pubescens, capite abdomineque fuscis prothorace suborbiculato, obsolete canaliculato elytris prothorace brevioribus, dense ruguloso-punctatis, abdomine parallelo, segmentis primis dense, posterioribus parce punctatis. Long. 1 lin.

Patria: Germaniae provincia Rhenana.

Staphylinus rupicola. — Sectio VIII. Erichs. —

Niger, capite prothoraceque aeneis, fulvo pubescentibus, elytris pedibusque rufis, femoribus basi infuscatis, antennis rufo piceis, scutello atro-tomentoso, abdominis segmentis anterioribus cinereo-sericeo-maculatis. Long. 6 lin.

Patria: Pyrenaei orientales.

Philonthus Pyrenaeus. — Sectio 4. Erichs. —

Prothoracis seriebus quadripunctatis; niger nitidus, ely-

tris viridi-nigris, capite prothorace angustiore, suborbiculato. Long. $3^1/_4$ lin.

Patria: Pyrenaei.

Philonthus janthinipennis Kolenati, Meletemata entomol. pag. 19. 72. ? — Hochhuth, die Staphylinenfauna des Kaukasus und Transkaukasiens. 122. 15. ?

Philonthus orbus. — Sectio 8 Erichs. —

Elongatus, linearis, subconvexus, niger, antennis piceis, prothorace utrinque capiteque punctatis. Long. $1^1/_2$ lin.

Patria: Perpiniacum, Gerona.

Quedius auricomus. — Sectio * * Erichs.

Nigro-aeneus, nitidus, antennis pedibusque testaceis, elytris parcius fortiter punctatis, abdomine pube fortiore aurea maculato. Long. 2 — $2^1/_4$ lin.

Patria: Pyrenaei orientales.

Acylophorus Wagenschieberi.

Niger, nitidus, antennarum summa basi, palpis pedibusque ferrugineo-testaceis, elytris fortius punctatis. Long. $4^1/_2$ — 5 lin.

Patria: Berolinum.

Lathrobium striatopunctatum.

Nigrum, nitidum, capite prothoraceque oblongis, fortiter punctatis, elytris profunde seriatim punctatis, testaceis, basi fuscis, pedibus fuscis. Long. $3^3/_4$ lin.

Patria: Gerona.

Stenus rugosus. — Sectio I. A. * * * Erichs. —

Niger, nitidulus, crebre fortiter rugoso-punctatus, capite, prothorace elytrisque inaequalibus, palpis testaceis, apice piceis, pedibus testaceis, tibiarum apice et tarsis fuscis. Long. $2^1/_2$ lin.

Patria: Pyrenaei orientales.

Stenus cribratus. — Sectio I. A. * * * Erichs. —

Niger, nitidus, minus crebre, fortiter punctatus, antennis, palpis pedibusque testaceis, antennarum basi genubusque fuscis. Long. $2^1/_2$ — $2^2/_3$ lin.

Patria: Gallia meridionalis, Dalmatia.

Stenus eumerus. — Sectio I. B. Erichs. —

Niger, dense fortiter punctatus, parce albido pubescens, palpis nigris, articulo primo testaceo, femoribus in mare incrassatis piceis, prothorace medio obsoletius sulcato, abdomine parcius punctato. Long. ultra 1 lin.

Patria: Pyrenaei (Bagnères de Bigorre.)

Trogophloeus Rosenhaueri. — Sectio * Erichs. —

Scutellatus, niger, cinereo-pubescens, antennis elon-

gatis, elytris plaga obliqua, indeterminata testacea, prothorace subquadrato, subaequalis coleopteris prothorace plus sesqui longioribus. Long. 2 lin.

Patria: Tirolis, D. Rosenhauer.

Trogophloeus plagiatus. — Sectio * * Erichs. —

Nitidulus, niger, griseo-pubescens, prothoracis basi et elytrorum vitta obscure ferrugineis, antennis piceis, basi pedibusque testaceis, prothorace cordato, coleopteris duplo fere angustiore, disco bifoveolato, ante basin foveola magna arcuata profunde impresso. Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Patria: Perpiniacum.

Trogophloeus nitidus, Baudi et Truqui. — Sectio * * Erichs. —

Niger, nitidulus, minus subtiliter punctulatus, tibiarum apice tarsisque testaceis, prothorace subconvexo, subcordato, obsolete quadrifoveolato. Long. 1 lin.

Patria: Gallia meridionalis.

Studi entomologici di Flaminio Baudi et di Eugenio Truqui I. II. 147.

Trogophloeus politus.

Elongatus, niger, nitidus, subtilissime pubescens, pedibus rufis, prothorace transverso, lateribus rotundato, leviter convexo, aequali. Long. 1 lin.

Patria: Gerona.

Trogophloeus incrassatus.

Niger, subtiliter cinereo-pubescens, antennis pedibusque piceis, illis articulo primo, his tibiis tarsisque testaceis, prothorace valde transverso, densissime subtiliter punctato, quadrifoveolato, elytris densissime punctulatis. Long. 1 — $1\frac{1}{4}$ lin.

Patria: Lipsia.

Trogophloeus punctipennis.

Niger, subtiliter cinereo-pubescens, geniculis tarsisque et antennarum basi flavis, elytris densissime fortius punctatis. Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Patria: Gallia meridionalis.

Thinobius brevipennis.

Linearis, niger, omnium subtilissime pubescens, prothorace basi oblique biimpresso, medio subcarinato, elytris prothorace sesqui longioribus. Long. vix $\frac{1}{2}$ lin.

Patria: Berolinum.

Anthophagus muticus.

Testaceus, pectore, abdomineque nigris, prothorace subquadrato, crebrius punctulato, basi foveolato. Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Mas: capite majore, fronte mutica.
Patria: Pyrenaei centrales.

Lesteva fontinalis.

Alata, nigra, densius pubescens, subtiliter punctata, ore, antennis pedibusque rufis, prothoracis angulis posterioribus subrectis, elytris prothorace plus duplo longioribus. Long. 2 lin.
Patria: Mons serratus Cataloniae.

Omalium nigriceps.

Rufum, subnitidum, capite nigro prothoraceque crebre punctatis, hoc dorso foveolis tribus oblongis impresso, basin versus angustato. Long. ultra 1 lin.
Patria: Pyrenaei, Italia.

Anthobium impressicolle.

Nigrum, subnitidum, pedibus antennisque testaceis, elytris fuscis fortius punctatis, prothorace disco late bifoveolato plus sesqui longioribus. Long. $^3/_4$ — 1 lin.
Patria: Pyrenaei.

Anthobium angustum.

Nigrum, minus nitidum, pedibus antennisque testaceis, his apice fuscis, elytris fusco-testaceis, crebre punctatis, maris prothorace vix triplo longioribus apice rotundatis, feminae prothorace quadruplo fere longioribus, acuminatis. Long. 1 lin.
Patria: Pyrenaei centrales.

Anthobium umbellatarum.

Testaceum, coleopteris prothorace parce subtiliter punctato triplo longioribus, maris apice truncato, feminae acuminato. Long. 1 lin.
Patria: Pyrenaei orientales.

Pselaphus longipalpis.

Rufus, nitidus, prothorace valde elongato, subcylindrico, antrorsum angustato, palporum maxillarium articuli tertii pedunculo clava duplo longiore. Long. ultra 1 lin.
Patria: Pyrenaei orientales.

Bythinus Mulsantii.

Oblongus, convexiusculus, rufo-piceus, pronoto subcordato, laevi.

Mas: antennarum articulo primo intus in dentem acutem producto, femoribus omnibus incrassatis, tibiis anticis dentatis. Long. $^3/_4$ lin.
Patria: Pyrenaei orientales.

Bathyscia montana Schiödte.

Ovata, convexa, ferruginea, fulvo pubescens, articulo

secundo palporum labialium brevissimo; nono antennarum articulo octavum dimidia parte superante. Long. 1/3 lin.

Patria: Carniolia

Schiödte, Oversigt over det Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandliger etc. 1847. No. 6. 80.

— Specimen Faunae subterraneae pag. 11. Tab. II. Fig. 1. b. — i.

Bathyscia Schiödtei.

Ovata, parum convexa, ferruginea, griseo-pubescens, nono antennarum articulo octavum dimidia parte superante. Long. 1/3 — 1/2 lin.

Patria: Pyrenaei.

Bathyscia Aubei.

Elongato-ovata, lateribus subparallelis, parum convexa, ferruginea, pubescens, nono antennarum articulo octavum dimidia parte superante, elytris stria suturali impressis. Long. ultra 1/3 lin.

Patria: Galloprovincia.

Bathyscia ovata.

Ovata, apicem versus attenuata, valde convexa ferruginea, fulvo pubescens, nitidula, nono antennarum articulo octavum dimidia parte superante. Long. 1/4 — vix 1/3 lin.

Patria: Pyrenaei centrales, (Bagnères de Luchon.)

Brachypterus vestitus.

Niger, opacus, confertissime punctatus, griseo pubescens, antennis pedibusque ferrugineis. Long. 1½ — 2 lin.

Patria: Pyrenaei orientales.

Morychus modestus.

Alatus, tarsorum articulo tertio lobato, oblongo-ovatus, nigro subaeneus, parum nitidus, albido pubescens. Long. 1¾ lin.

Patria: Pyrenaei centrales.

Parnus hydrobates.

Oblongus, subcylindricus, convexus, niger, luteo sericeus, pube griseo vestitus, elytris subtilius punctatis. Long. 1¾ lin.

Patria: Mons serratus Cataloniae.

Heterocerus Arragonicus.

Oblongus, subdepressus, niger pube breviore flavo-cinerea vestitus, prothoracis angulis posterioribus marginatis, prothoracis margine laterali, elytrorum punctis fasciisque flavis, pedibus fusco flavoque variis. Long. 1⅔ lin.

Patria: Gerona Cataloniae, Perpiniacum.

Heterocerus gravidus.

Ovalis, convexus, fuscus, pube erecta dense vestitus, prothoracis angulis posterioribus marginatis, elytris fortius punctatis, maculis fasciisque testaceis, pube aurea signatis. Long. ultra $1^1/_4$ lin.

Patria: Sicilia.

Heterocerus crinitus.

Brevis, ovalis, subdepressus, fuscus, inaequaliter fortius cinereo-pubescens, pube erecta fusca longiore dense vestitus, prothorace rotundato subtiliter marginato, elytrorum latera obsolete rufescentibus, margine inflexo testaceo. Long. $1^1/_2$ lin.

Patria: Styria.

Heterecerus marmota.

Oblongus, convexus, niger, pubescens, prothoracis angulis posterioribus marginatis, elytris subtiliter punctatis, prothoracis linea media longitudinali, elytrorum punctis fasciisque nec non pedibus obscure ferrugineis. Long. 1 — $1^1/_4$ lin.

Patria: Gerona, Perpiniacum.

Lampyris Mulsantii.

Elongata, depressa, fusca, pectore pedibusque livido-testaceis, prothorace antice lunulis duabus fenestrato-pellucidis, abdominis segmenta omnia immaculata. Long. $4^1/_2$ — 5 lin.

Patria: Pyrenaei orientales.

Rhagonycha atricapilla.

Nigra, antennarum basi, prothorace, elytris, pedibus, et abdominis apice testaceis. Long. 5 lin.

Patria: Pyrenaei centrales.

Malachius limbifer.

Viridis, capite antico, articulo antennarum tertio toto, primo, secundo et quarto ex parte, prothoracis limbo tenui et segmentorum ventralium marginibus rufis, pedum anteriorum femoribus basi, tibiis tarsisque testaceis. Long. $2^1/_3$ lin.

Patria: Catalonia, (Figuéras.)

Anthocomus pictus.

Niger, capite antice, pectore, tibiis, tarsis, prothorace medio infuscato testaceis, elytris pallidis, basi, sutura antica et macula magna postica cum sutura saepe confluente nigris. Long. $1^1/_4$ lin.

Patria: Catalonia.

Adimonia monticola.

Nigra, subdeplanata, supra profunde rugoso-punctata,

prothorace inaequali, lateribus leviter rotundato, basi truncato, vel late leviter emarginato, elytris lineis elevatis nullis, maris prothorace plus triplo, feminae vix triplo longoribus. Long. 4 lin.

Patria: Pyrenaei centrales.

Ueber die Verbreitung der Schmetterlinge in Deutschland.

Ein Beitrag zur zoologischen Geographie.

Von

Dr. Adolf Speyer und **August Speyer.**

Der Aufruf, welchen wir in der Aprilnummer dieser Zeitung im verflossenen Jahre an das entomologische Publikum ergehn liessen, ist nicht ohne Erfolg geblieben. Von vielen Seiten — von manchen schnell und ohne Weiteres, von andern spät, oder erst nach schriftlich wiederholter Bitte — sind uns localfaunistische Beiträge zugegangen und haben uns in den Stand gesetzt, im Folgenden die primae lineae, die leisen Anfänge einer Geographie der Schmetterlinge Deutschlands zusammenzustellen. Freilich, die Einzelfaunen waren weder so zahlreich, noch, dem bei Weitem grössten Theile nach, auch im Uebrigen so vollständig, als wir gewünscht und erwartet hatten. Aus mehreren grossen Provinzen unseres Vaterlandes ist uns gar nichts zugegangen, aus der Mehrzahl der übrigen nur kahle Namensverzeichnisse. Wenn wir ein so mangelhaften Quellen nothwendig an Mangelhaftigkeit entsprechendes Product schon jetzt der Oeffentlichkeit übergeben, so bewog uns dazu vor Allem der Wunsch, den Freunden, welche uns ihre Unterstützung gewährten, den Beweis zu liefern, dass wir ihre Mühe nicht leichtsinnig in Anspruch genommen; dann aber auch die Besorgniss, Zeit und Neigung für den einmal ad acta gelegten Plan nicht sobald oder gar nicht wiederkehren zu sehn. Das „nonum prematur in annum" ist bei solchen Gelegenheiten schlecht am Platze. Wir glauben der Wissenschaft einen bessern Dienst zu erzeigen, wenn wir das Wenige und Unvollständige zur Prüfung und Verbesserung in die Welt schicken — hoffend, dass es vor allen Dingen anregend wirke —, als wenn wir seine Publication in's Unbestimmte verschieben, mit der löblichen, aber bedenklichen Absicht, es dereinst in genügenderer Gestalt dem entomologischen Publikum vorzulegen. Es ist unser lebhafter Wunsch, die folgenden Blätter baldmöglichst in ihren Fehlern verbessert, in ih-

ren Lücken ausgefüllt, oder noch lieber durch Herstellung einer neuen, vollkommneren Arbeit von befähigterer Hand antiquirt zu sehen. Ihr Zweck ist erreicht, haben sie einer wenig gepflegten und doch so interessanten Seite unserer Wissenschaft die Bahn gebrochen. Den Männern aber, welche uns durch Mittheilung der Faunen ihrer Gegenden erfreuten, sagen wir hier öffentlich unsern besten Dank, nicht minder den unermüdlichen Vorstehern des entomologischen Vereins, durch deren Güte wir mit literarischem Material versorgt wurden. Den entsprechendsten hoffen wir ihnen Allen durch die treue Benutzung des Mitgetheilten selbst gegeben zu haben.

Auf einen engen Raum und wenige Familien beschränkt, haben wir weniger, als wir wünschten, daran denken können, allgemeine Gesetze der entomologischen Geographie zu ermitteln. Um so mehr waren wir bemüht, mit gewissenhafter Sorgfalt das Specielle zusammenzustellen und es möglichst übersichtlich für wissenschaftliche so gut, als für die Zwecke des blossen Sammlers, einzurichten. Mehr, als die am besten bekannten Familien zu bearbeiten, durften und konnten wir vor der Hand nicht unternehmen. Um aber in gleicher Weise die fehlenden Abtheilungen der Schmetterlinge allmählig nachliefern zu können; wurde jede Familie als Ganzes behandelt. Bei den Tagschmetterlingen haben wir ein für allemal den Plan der Bearbeitung und das, was im Allgemeinen zu sagen war, kurz dargelegt.

Das System, welchem wir folgten, ist das von Herrich-Schäffer in seiner systematischen Bearbeitung der europäischen Schmetterlinge aufgestellte. Ohne blind für seine Mängel zu sein, die hauptsächlich einer allzugrossen Vorliebe für die Flügeladern, hier und da auch wohl einer gewissen Flüchtigkeit ihren Ursprung verdanken, halten wir es doch für das beste unter den vorhandenen. Wo wir uns kleine Abweichungen davon erlaubten, besonders in der Reihenfolge der Familien und Gattungen, sowie in der Nomenclatur, schienen sie uns nothwendig und keiner Rechtfertigung bedürftig. Bei der Vertauschung der Herrich'schen Namen mit einem ältern Namen wurde stets der erstere beigefügt; ein Name ohne Autorität ist stets der des Systems, welches wir zum Grunde legten.

Die Quellen, aus denen wir schöpften, waren: Ochsenheimer und Treitschke's Schmetterlinge von Europa; Esper's Schmetterlingswerk; Herrich-Schäffer's systematische Bearbeitung der europäischen Schmetterlinge; Laspeyres' Sesiae europaeae; das systematische Verzeichniss der Schmetterlinge der Wiener Gegend; Bergsträsser's Insecten von Hanau-Münzenberg; Ochsenheimers Schmetterlinge Sachsens.

Ferner allerlei in der Isis, in Germar's Zeitschrift für Entomologie, Erichson's Jahresberichten über die Fortschritte der

Entomologie, besonders aber in unserer entomologischen Zeitung gelegentlich mitgetheilte Bemerkungen von Cornelius in Elberfeld, Freyer, Prof. Hering in Stettin, Keferstein in Erfurt, v. Kiesenwetter, Mann in Wien, Metzner in Frankfurt a./O., v. Prittwitz, Schreiber in Rossla, Standfuss in Schreiberhau, Suffrian in Minden und Zeller.

Endlich und hauptsächlich eine Reihe von Provinzial- und Localfaunen, theils bereits im Druck erschienen, theils uns im Manuscript direct oder durch Vermittelung des Vereins mitgetheilt. Wir lassen hier das Verzeichniss derselben in einer nach der geographischen Lage der betreffenden Oertlichkeiten nord-südlich geordneten Reihe, (die wir später auch bei der Angabe über das Vorkommen der einzelnen Arten beibehalten) folgen und bezeichnen die Manuscripte durch ein *.

Provinz Preussen. Von Siebold: Verzeichniss der Schmetterlinge Preussens (Preuss. Provinzialblätter von 1838 und 1839). Desgl. der Gegend von Thorn (von einem Ungenannten, ebendas.). — * H. R. Schmidt in Danzig: Verzeichniss der in Ost- und Westpreussen einheimischen Makrolepidopteren. 1849. (ungleich reichhaltiger als das vorhergehende).

Pommern. Prof. Hering in Stettin: Beiträge zur Insectenfauna P.'s (Entom. Zeitung von 1840 und 41). * Dessen: Pommersche Falter (Ergänzung und Fortsetzung des Vorigen, bis zu den Spannern einschliesslich, aber nur die Namen enthaltend).

Mecklenburg. * F. Schmidt in Wismar: Lepidopterologische Fauna der nächsten Umgebung von Wismar. 1849.

Schleswig-Holstein und Lauenburg. F. Boie in Kiel: Verzeichniss dänischer, schleswig-holsteinischer und lauenburgischer Schmetterlinge (Isis v. 1841. S. 115).

Brandenburg. * Schultze (Insectenhändler in Berlin): Verzeichniss der Schmetterlinge der berliner Gegend. 1849. — * Metzner: Beitrag zur Insectenfauna der Mark Brandenburg (enthält die Fauna von Frankfurt a./O.) 1841.

Hannover. * Krösmann in Hannover: Verzeichniss der um Hannover gefangenen Tagfalter und Schwärmer. 1849.

Westfalen. * Hötte jun. in Münster: Verzeichniss der Schmetterlinge in der Gegend von Münster.

Dessau. Richter: Verzeichniss der in der Gegend von Dessau aufgefundenen Schmetterlinge. (Entomolog. Zeitung von 1849. S. 80).

Harz. Chr. Zimmermann: Das Harzgebirge, 1834 (die entomolog. Fauna hierin von Saxesen in Klausthal). —

* Blauel in Osterrode: Verzeichniss der Schmetterlinge des Harzes. 1850.

Göttingen. * Stromeyer: Verzeichniss der um G. fliegenden Schmetterlinge (mitgetheilt durch Hrn. Stud. E. Kreusler). 1849.

Fürstenthum Waldeck. Nach unsern eigenen in Arolsen, Wildungen und Rhoden gemachten Erfahrungen.

Thüringen. * Schreiner in Weimar: Verzeichniss der Schmetterlinge um Weimar. 1850. — * Schläger in Jena: Verzeichniss der Schmetterlinge um Jena. 1850.

Schlesien. Jahresberichte des schlesischen Tauschvereins. 1840 — 47. Assmann: Berichtigungen und Ergänzungen dazu (Zeitschrift für Entomologie, herausgeg. v. dem Verein f. schles. Insectenkunde zu Breslau, 1847, 1 Quart. fg.)

Aachen. W. Mengelbier in Aachen: Die Schmetterlinge der aachener Umgegend (Verhandl. des naturhistor. Vereins der preuss. Rheinlande. 1847. S. 112).

Boppard und Bingen. Bach und Wagner: System. Verzeichniss der Tagfalter, Schwärmer und Spinner, welche in den Umgebungen von Boppard und Bingen vorkommen (Ebendas. 1844. S. 57.)

Frankfurt a. M. und Taunus: G. Koch: Die Raupen und Schmetterlinge der Wetterau, insbesondere der Umgegend von Frankfurt und der östlichen Abdachung des Taunusgebirges. (Isis von 1848. Heft 11. S. 891).

Böhmen. Nickerl: Böhmens Tagfalter. 1837. — * Lepidopterologische Bemerkungen vom J. 1841, mit Bezugnahme auf das letzte Decennium (von Richter; enthält Angaben über die Fauna von Eger).

Regensburg. Herrich-Schäffer: Nomenclator entomologicus. 1. Heft. 1835 (mit Bezeichnung der regensburger Fauna).

Oberösterreich. * Brittinger in Steier: Verzeichniss der in Oberösterreich vorkommenden Papilioniden, Sphingiden, Sesiiden und Zygäniden. 1849.

Salzburg und Oberkärnthen. Nickerl: Beitrag zur Lepidopterenfauna von Oberkärnthen und Salzburg. (Entomolog. Zeitung 1845. S. 57 flg.)

Tyrol. Freyer: Die Falter der Reinthal- oder Schlückenalpe bei Reutte in Tyrol. (Entomol. Zeitung 1843 S. 153 und 1849 S. 301.)

Augsburg. Hübner: Systemat. alphabet. Verzeichniss u. s. w., mit Vermerkung auch augsburgischer Gattungen. 1822. — * Freyer: Lepidopter. Fauna um Augsburg. 1849.

Würtemberg. Seiffer: Verzeichniss und Beobachtungen über die in Würtemberg vorkommenden Lepidopteren (Jahreshefte

des Vereins f. vaterl. Naturkunde in W., 5. Jahrg. 1849. 1. H. S. 76.) — Verzeichniss der Schmetterlinge, welche um den Ursprung der Donau und des Neckars, dann um den untern Theil des Bodensees vorkommen (von Roth von Schreckenstein). 1800.

Freiburg i. Br. * L. Reutti: Verzeichniss der um F. i. B. aufgefundenen Lepidopteren, nebst Notizen über anderweitig in Baden vorkommende Schmetterlinge. 1849.

Constanz. Leiner: Verzeichniss der Schmetterlinge um Constanz (Isis von 1829. H. 10. S. 1059.)

Zürich. * Bremi: Lepidopteren der Umgegend von Zürich.

Es geht aus diesem Verzeichniss zur Genüge hervor, wie unzureichend unser Material zur Zusammenstellung einer vollständigen Fauna von Deutschland war. Aus Mähren, Niederösterreich. Franken, der Pfalz, vom Thüringerwalde, Fichtelgebirge, aus Sachsen, Hessen und den nordwestlichen Küstenländern ging uns nicht eine Fauna zu, so dass wir nur die allgemeinen Werke und gelegentliche Notizen in Zeitschriften für diese Gegenden zu Rathe ziehen konnten. Ueber Sachsen lieferten Ochsenheimers Schmetterlinge S.'s, über Franken besonders Esper Auskunft, die freilich lückenhaft blieb. Am genauesten und ziemlich erschöpfend ist Schlesien erforscht. Der grosse Reichthum der schlesischen Fauna hat wohl in der Zahl und dem Eifer der dortigen Sammler zum Theil seine Ursache. Ueber Böhmen konnten wir fast nur Nickerl's „B.'s Tagfalter" benutzen; das Land ist gewiss reicher, als es diese erscheinen lässt; die den böhmischen Kessel einschliessenden Randgebirge scheinen, ausser den Sudeten noch gar nicht erforscht. Die Gegend von Wien, eine der interessantesten des ganzen Gebiets, ist zawr aus dem wiener Verzeichniss und dem Ochsenheimer-Treitschke'schen Werke so ziemlich bekannt, doch haben wir sehr bedauert, nicht durch einen dortigen Entomologen mit einer neuen und vollständigen Fauna versehen zu sein. Aus Tyrol erhielten wir nichts, als die oben erwähnten Freyer'schen Notizen; aus der Schweiz nur die Fauna von Zürich. Von Faunen der Nachbarländer standen uns nur die lievländische der Mad. Lienig, welche Zeller (in der Isis v. 1846. S. 175) mittheilt, die von Belgien (De Selys-Longchamps, Enumeration d. ins. lépidoptères de la Belg. in den Mém. de la soc. roy. d. sciences de Liège. 1845) und Paris (nach Duponchel's Angaben in dessen Catalogue d. Lépidopt. d'Europe. Par. 1844) zu Gebote. Wir haben sie besonders im speciellen Theile dieser Arbeit zum Vergleich überall, wo es dienlich schien, angezogen.

Das Gebiet der deutschen Fauna haben wir anders, als nach den thatsächlich nicht mehr bestehenden, für die Zukunft wenigstens gänzlich in Frage gestellten, politischen Verträgen von 1815 umgränzen zu müssen geglaubt. Ein politisches Reich deutscher Nation hat leider noch nicht reell werden wollen, ein Reich deutscher Sprache und Wissenschaft ist aber vorhanden, steht auf festerm Grunde, als die politischen Schöpfungen unserer letzten Vergangenheit und wohl auch unserer nächsten Zukunft, und ist auch in seiner natürlichen Umgränzung am geeignetsten, die deutsche Fauna in seine Gränzen einzuschliessen. Wir betrachten demnach als Gebiet derselben die von deutsch redenden Stämmen bewohnte zusammenhängende Ländermasse Europas, welche im Norden an der Nord und Ostsee, im Süden an den Alpen, im Westen an den Vogesen natürliche Gränzen hat. Nur im Osten machten es der Mangel jeder physischen und das In- und Zwischeneinander-Greifen der linguistischen Gränze räthlicher, die betreffenden Provinzen: Preussen, Posen, Schlesien, Böhmen und Mähren ungetrennt aufzunehmen, zumal deutsche Cultur und Wissenschaft auch die slavischen Theile derselben beherrscht. So umfasst denn unser Faunengebiet, ausser den zum deutschen Bunde gehörigen Ländern, Schleswig, Posen, das Elsass und die deutsche Schweiz, (sie begreift das Flussgebiet des Rheins und der Aar, mit Ausnahme des westlichsten Zuflusses des letztern, der Zihl, und das Ober-Walis); es schliesst aus: das italienische Tyrol, Istrien, Krain und die slavisch redenden Theile von Kärnthen und Steiermark (eine vom Nordabhange des Terglou westöstlich ziehende, ein wenig nördlich von Marburg, die ungarische Gränze berührende Linie, trennt in diesen Provinzen die beiden Sprachgebiete. S. Bernhardi's Sprachkarte von Deutschland, 2. Aufl. 1849.)

Im Süden erreicht es fasst den 46., im Norden fast den 56. Breitengrad und umfasst in dieser Ausdehnung einen Flächenraum von ungefähr 13300 Quadratmeilen, den sechsten Theil Europa's ausschliesslich, fast den 12. einschliesslich Russlands. Im südlichen Tyrol (Botzen) steigt die mittlere Jahrestemperatur auf 12, 5° C., der Sommer auf 21, 7°, der Winter auf + 2°, während für Ostpreussen (Königsberg) die Isotherme 6, 5°, die Isothere 16°, die Isorsimene — 3, 2° C. ist.

I. Rhopalocera.

Die Tagschmetterlinge spielen, wenn man nur die Anzahl der Species berücksichtigt, in der europäischen Fauna eine untergeordnete Rolle; sie machen kaum den achten, vielleicht nur den zehnten Theil derselben aus. Nichts destoweniger nehmen sie bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft für den Faltergeographen unbedingt die wichtigste Stelle in Anspruch, nicht

eben weil sie die vollkommensten Schmetterlinge, (wenn man ihnen diesen Rang auch nicht wohl streitig machen könnte,) als weil sie die am besten bekannten sind. In Deutschland zumal ist die Erforschung der Tagfalter so weit vorgeschritten, dass die Entdeckung einer neuen Species als ein Ereigniss betrachtet werden kann und man ihre Zahl als nahezu geschlossen anzunehmen berechtigt ist. Dabei ist ihre Determination im Allgemeinen leichter, und die Angaben der Faunisten erhalten dadurch eine grössere Zuverlässigkeit, als bei den Heteroceren. Ein fleissiger Lepidopterolog wird gleich in den ersten Jahren seiner Praxis den weitaus grössten Theil der Tagfalter seiner Umgegend im Freien selbst beobachtet haben, so geringe Schwierigkeiten bieten hier Flugzeit und Sitten der Auffindung. Unter den Heteroceren finden sich nur noch bei den Sphingiden, Zygäniden und einigen Spinnerfamilien annähernd gleich günstige Verhältnisse. Wir werden daher hier, wo wir uns auf dem gesichertsten Boden befinden, zunächst unsere Resultate zu ziehen haben.

Was zuförderst die statistischen Verhältnisse betrifft, so nehmen wir 186 Arten als Gesammtzahl der Falter des Gebiets an. Hierunter sind indess 9 Arten begriffen, über deren deutsches Bürgerrecht wir keine volle Sicherheit in sofern erlangen konnten, als sie zwar dicht an, aber vielleicht nicht innerhalb der Gränzen des Faunengebiets zu Hause sind. Es sind die folgenden: Lib. Celtis (in Südtyrol), Sat. Cordula, Hesp. Alveus, H. Serratulae und H. Cacaliae (in Wallis), Ereb. Evias, E. Mnestra, Lyc. baetica und Pier. Ausonia (in der Schweiz). Zu diesen 9 Arten, deren Bürgerrecht durch die Unbestimmtheit der Vaterlandsbezeichnung unsicher wird, kommen 2 andere, bei denen die Angaben der Faunisten zwar bestimmt genug lauten, wo uns aber an der Richtigkeit derselben einige, vielleicht unbegründete, subjective Zweifel aufgestiegen sind. Diese beiden Falter sind Lyc. Escheri, welche bei Freiburg in B., und Thecla Ballus, die in Oberschwaben fliegen soll. Endlich muss bemerkt werden, dass wir mit Herrich-Schäffer 3 Falter als Varietäten aufgeführt haben, die vielleicht noch als Arten sich ausweisen, nämlich Mel. Merope, Ereb. Arete und E. Eriphyle, und 1. als eigene Art, welche vielleicht nur Varietät ist: Er. Epiphron. Auch die schlesische, von Assmann als neue Species beschriebene, Mel. Britomartis haben wir, als muthmassliche Varietät von Dictynna, nicht mitgezählt.

Ganz Europa, einschliesslich Russlands bis zum Ural und Kaukasus, besitzt nach Herrich (1845) 306 Tagschmetterlinge (nach Boisduval's 1840 erschienenem System 310). Das Verhältniss der deutschen zur europäischen Fauna stellt sich hiernach wie 1 zu 1, 6 oder wie 3 zu 5. Da sich nun das Areal des Gebiets unserer Fauna zu dem von Europa wie 1 zu 12 ver-

hält, so muss die Falterfauna Deutschlands eine reiche genannt werden. Man darf aber nicht ausser Acht lassen, dass weite Verbreitungsbezirke bei den Schmetterlingen Regel zu sein scheinen, weit mehr wenigstens als bei den Käfern, dass also wohl die meisten europäischen Länder von entsprechendem Umfange einen sehr grossen Theil der dem Welttheil angehörigen Arten gemeinsam besitzen; dann, dass Deutschland eins der am längsten und genausten durchforschten Gebiete ist. Wenn einmal die südlichen Inseln und Halbinseln, sowie Südrussland in gleicher Vollständigkeit bekannt sein werden, muss die Schale gegen uns um ein nicht Unbedeutendes sinken. Man wird von der Wahrheit nicht weit entfernt sein, wenn man annimmt, dass, als Endresultat aller noch zu machenden Entdeckungen, ein Verhältniss der deutschen zur europäischen Falterfauna wie 1 zu 2 sich herausstellen wird.

Wenn, wie wahrscheinlich, Lib. Celtis in Deutsch-Tyrol vorkommt, so fehlt uns eine Tribus von den neun europäischen ganz, die der Danaiden, welche in ihrer einzigen Species auf den südöstlichsten Winkel des Welttheils beschränkt ist. Die einzelnen Tribus stellen sich nach der Zahl ihrer Arten wie folgt:

	Deutschland.		*Europa.*		*Ohngefähr.*		
Nymphalidae	46	:	59	=	1	:	1,2.
Danaidae	0	:	1	=	0	:	1,0.
Satyridae	49	:	95	=	1	:	1,9.
Libytheidae.	1	:	1	=	1	:	1,0.
Erycinidae	1	:	1	=	1	:	1,0.
Lycaenidae	49	:	75	=	1	:	1,6.
Papilionina	6	:	14	=	1	:	2,3.
Pieridae.	16	:	31	=	1	:	2,0.
Hesperidae	18	:	29	=	1	:	1,6.

Unter den grössern Tribus scheinen hiernach die Nymphaliden die weitesten, die Satyriden, Pieriden und Papilioninen die engsten Verbreitungsbezirke zu besitzen. Dem mittlern Verhältniss entsprechen Lycaeniden und Hesperiden.

Welche Tribus und Gattung in Deutschland ihr relatives Maximum erreicht, wird sich erst ermitteln lassen, wenn vollständige Faunen aller, zumal der europäischen Länder vorliegen. Wir selbst haben nicht einmal zum Vergleiche mit den nächstangränzenden Gebieten ausreichendes Material.

Aus diesem Grunde vermögen wir auch die Frage nicht zu beantworten, ob Deutschland monochorische — auf die Gränzen des Gebiets eingeschränkte — Falter besitzt. Sollte es der Fall sein, so wird es sich dabei ohne Zweifel nur um eine sehr geringe Zahl von Arten handeln. Von Erebia Epiphron kennen

wir kein anderes Vaterland als den Harz; sie wäre eine monochorische Art im strengsten Sinne, ständen ihre Artrechte zweifellos fest. Die Entomologen des Harzes und der Alpen müssen sich angelegen sein lassen, Licht in diese Sache zu bringen.

Die unendlich grösste Mehrzahl der Tagschmetterlinge hat Deutschland jedenfalls mit einigen oder allen andern Ländern Europas gemein. Nicht wenige sind zugleich über Nordasien, einige über die ganze Erde verbreitet. Bei ihnen kann es sich hier nicht um die absolute, sondern nur um die relative Bestimmung ihrer Verbreitungsbezirke, über die Feststellung derselben, soweit sie in unser Gebiet fallen, handeln. Der Uebelstand, dass wir aus mehreren umfangreichen Provinzen desselben keine, oder doch unzureichende Nachrichten erhielten, macht selbst hier die Gränzen, welche wir zu ziehen versuchten, vielfach unsicher. Wir haben sie aber doch gezogen so gut es sich thun liess, ihre Correctur getrost der Zukunft anheim gebend.

Innerhalb der Gränzen seines Verbreitungsbezirks ist ein Falter entweder überall zu finden, oder er fehlt manchen Gegenden von grösserem oder geringerem Umfange völlig. Der Verbindungsbezirk ist somit ein zusammenhängender oder ein unterbrochener, und wir trennen die Arten hiernach in allgemein verbreitete und zerstreute (sporadische). Hierbei sehen wir ab davon, dass auch unter den allgemein verbreiteten Schmetterlingen eine grosse Anzahl nur an gewissen kleinern Localitäten die Bedingungen ihres Daseins findet, welche wir Flugplätze nennen. Sie unterbrechen, da sie gering von Umfang und in jedem Bezirk einer Einzelfauna zu finden sind, den Verbreitungskreis nicht erheblich und entsprechen dem „Standort" der Pflanzen.

Die Falter, welche auf das Prädicat: „allgemein verbreitet" Anspruch haben, sind folgende:

Melitaea Athalia. Argynnis Latonia, A. Paphia, A. Aglaja (nicht? in Schleswig-Holstein). Vanessa Antiopa, V. Jo., V. c-album (nicht? in Schleswig-Holstein), V. Polychloros, V. urticae, V. Atalanta, V. cardui. Epinephele Hyperanthus, E. Janira. Coenonympha Pamphilus. Pararga Megaera. Lycaena Acis, L. Alexis. Polyommatus Phlaeas. Thecla Betulae, Th. Quercus. Papilio Machaon. Leucophasia Sinapis. Aporia Crataegi. Pieris Brassicae, P. rapae, P. Napi, P. Daplidice. Authocharis Cardaminis. Colias Hyale (nicht? in Oberösterreich). Rhod. Rhamni. Hesperia Alveolus, H. Sylvanus (nicht? bei Münster), H. Comma, H. Linea. Im Ganzen 34 Arten, beinahe der fünfte Theil Aller.

Andere mangeln nur einer oder wenigen Localfaunen von geringerem Umfang, nämlich:

Melitaea Artemis, M. Cinxia. Argynnis Euphrosyne, A. Selene, A. Niobe, A. Adippe, Vanessa Prorsa. Limenitis Populi, L. Sibylla. Apatura Iris. Coenonympha Davus, C. Arcania.

Satyrus Semele. Pararga Egeria. Lycaena Argiolus, L. Arion, L. Corydon, L. Agestis, L. Aegon, L. Amyntas. Polyommatus Circe. Thecla Rubi, Th. Pruni, Th. Ilicis. Papilio Podalirius. Colias Edusa. Hesperia Lineola. 27 Species.

Grösseren Landstrecken, zumal im nördlichen Tieflande, mangeln die folgenden, doch immer noch über den bei weitem grössten Theil des Gebiets verbreiteten Arten:

Militaea Dictynna. Arge Galatea. Erebia Medea, E. Medusa. Pararga Dejanira, P. Maera. Nemeobius Lucina. Lycaena Cyllarus, L. Alsus, L. Hylas, L. Adonis, L. Dorylas, L. Argus. Polyommatus Chryseis, P. Virgaureae. Thecla Spini. Hesperia Malvarum, H. Fritillum, H. Tages, H. Paniscus.

Noch zerstreuter finden sich: Melitaea Maturna, M. Phoebe. Lycaena Erebus, L. Daphnis. Polyommatus Hippothoë. Hesperia Actaeon. —

Alle übrigen Falter sind so vertheilt, dass sie sehr grossen, zusammenhängenden Theilen des Gebiets, die fast ein Viertel desselben (oder darüber) ausmachen, ganz abgehen. Wir scheiden zur Ermittelung und Veranschaulichung des Einflusses der geographischen Länge und Breite auf die Vertheilung der Schmetterlinge, das ganze Gebiet in eine nördliche und südliche, östliche und westliche Hälfte. Als Gränze zwischen Nord und Süd betrachten wir die zwischen dem 50. und 51. Breitengrade von der Eifel und dem Vogelsberge in westöstlicher Richtung bis zu den Sudeten hinziehende Gebirgskette; als Gränze zwischen West und Ost den 30. Meridian v. F. Durch diese beiden sich schneidenden Linien, zerfällt das Gebiet in 4 Hauptprovinzen: eine nordwestliche, nordöstliche, südwestliche und südöstliche.

Der Nordhälfte allein gehören an:

Argynnis Laodice; Erebia Epiphron; Lycaena Polona und Hesperia Sylvius.

Der Südhälfte: Melitaea Trivia; Argynnis Pandora, A. Hecate; Limenitis Aceris, L. Camilla; Erebia Euryale, E. Stygne, E. Melampus, E. Cassiope; Satyrus Arethusa; Coenonympha Oedipus; Pararga Hiera; Lycaena Escheri; Pol. Thersamon; Thecla Ballus; Thais Polyxena; Doritis Apollo; Colias Chrysotheme; Hesperia Lavaterae. Dazu eine Anzahl Varietäten: Apatura Eos; Arge Procida et Leucomelas.; Pararga Adrasta; Pieris Bryoniae. Ausser diesen, schon ein bedeutendes Uebergewicht des Südens über den Norden begründenden Arten, existirt eine Anzahl anderer, welche den 51. Breitengrad um ein Geringes überschreiten, ohne weiter gegen Norden vorzudringen; es sind: Limen. Lucilla; Sat. Proserpina, S. Hermione; Lyc. Daphnis, L. Battus, L. Telicanus; Thecla Acaciae und Hesp. Sao.

Zu allen diesen kommen noch die Falter, welche blos im Gebiete der Alpen wohnen, und hier besonders zusammenge-

stellt sind (ohne Rücksicht auf die dem Hochgebirge als solchem eigenthümlichen Species,) um den ungemeinen Reichthum dieser ohne Vergleich falterreichsten Gegend Deutschlands zu veranschaulichen. Es sind folgende Arten: Mel. Cynthia (wir bezweifeln bis auf weitern Nachweis ihr Vorkommen in andern Gegenden), M. Asteria; Arg. Thore, A. Pales; Ereb. Nerine, E. Goante (auch? im Taunus), E. Gorge, E. Manto, E. Dyndarus, E. Pronoë, E. Alecto, E. Pharte, E. Pyrrha, E. Ceto, E. Oeme, E. Psodea, E. Mnestra, E. Evias; Sat. Cordula; Chionobas Aëllo; Coen. Satyrion; Libythea Celtis; Lyc. Eros, L. Orbitulus; Polyomm. Gordius, Pol. Eurybia Dor. Delius; Pieris Callidice, P. Ausonia; Coll. Phicomone; Hesp. Alveus, H. Serratulae, H. Cacaliae. Ferner die von Herrich als Varietäten aufgeführten Mel. Merope, Ereb. Arete, Er. Eriphyle.

In der Westhälfte allein sind: Ereb. Epiphron, Lyc. Escheri, Thecla Ballus und die Varietät Adrasta der Par. Maera. Mehrere Alpenfalter Tyrols und der Schweiz, Sat. Cordula, Er. Evias, Mnestra, Pier. Ausonia, Libythea Celtis — sämmtlich hinsichtlich ihres Bürgerrechts zweifelhaft, kommen noch hinzu, vielleicht auch die Hesperien Alveus, Serratulae und Cacaliae

Oestliche Falter sind: Arg. Laodice, A. Pandora; Lim. Aceris, L. Lucilla; Coenon. Oedipus; Lyc. Polona, L. Icarius; Col. Chrysotheme, Col. Myrmidone und die Varietäten von A. Galatea: Procida und Leucomelas. Bisher wurden ausser diesen noch Thais Polyxena, Mel. Trivia und Arg. Hecate als blos dem Südosten angehörig betrachtet, die indess neuerdings auch bei Stuttgart gefunden sein sollen. Hiernach würden sich Ost- und Westhälfte in der Zahl der jeder eigenthümlichen Arten ohngefähr die Wage halten; anders gestaltet sich das Verhältniss, wenn man die nördliche Hälfte des Ostens mit der nördlichen des Westens vergleicht, wo sich ein bedeutendes Plus des Nordostens herausstellt. Er. Epiphron ist die einzige, dem Nordwesten allein angehöri geArt oder Varietät; der Nordosten besitzt deren 3, Arg. Laodice, Lyc. Polona und Hesp. Sylvius (deren Vorkommen bei Münster wir bezweifeln). Im Südosten finden sich alle oben als Ostfälter bezeichneten Arten, mit Ausnahme von Arg. Laodice und Lyc. Polona, doch gehen von ihnen Lim. Lucilla und Col. Myrmidone in Schlesien etwas über den 51. Breitengrad hinaus. Dem Südwesten gehören alle Westfalter, ausser Er. Epiphron, an.

Zieht man nicht blos die jeder Hauptprovinz eigenthümlichen, sondern auch die Anzahl der ihr mangelnden Species in Betracht, so ergiebt es sich, dass der Reichthum der Faunen von Süden nach Norden, aber auch, doch in weniger auffallendem Grade, von Osten nach Westen abnimmt. Es gilt dies Letztere besonders von der Nordhälfte des Gebiets,

vermindert sich gegen Süden immer mehr, und verschwindet in den Alpenländern ganz. Das nordwestliche Viertel Deutschlands ist bei Weitem die ärmste Provinz; um so ärmer, je weiter man sich dem nordwestlichsten Winkel desselben, den Flachländern am Gestade der Nordsee nähert. Diese nordwestlichen Tiefländer bilden den directen Gegensatz gegen das falterbegünstigte Alpenland. Es fehlen ihnen nicht nur, wie sich von selbst versteht, alle Gebirgsfalter, sondern auch eine Menge von solchen, welche das nordöstliche Tiefland mit Mittel- und Süddeutschland gemein hat. Dahin gehören Mel. Parthenie, M. Dictynna, *M. Phoebe, M. Didyma; Arg. Ino, *A. Daphne, A. Dia, A. Arsilache; *Van. Xanthomelas; Limen. Populi; Apat. Ilia; Ereb. Medea; *Sat. Phaedra; Epin. Eudora; Coen. Iphis; Par. Dejanira, P. Maera; Lyc. Cyllarus, L. Erebus, L. Euphemus, L. Hylas, L. Corydon, L. Adonis, L. Dorylas, L. Argus, L. Optilete; Pol. Helle, *P. Hipponoë; Thecla Spini, Th. W-album; Col. Palaeno; Hesp. Malvarum, *H. Carthami, H. Fritillum. Die hiervon dem ganzen nordwestlichen Viertel fehlenden, oder doch nur auf den äussersten Saum desselben beschränkten Arten sind durch ein vorgesetztes * kenntlich gemacht.

Im nordöstlichen Flachlande, welches freilich an Ausdehnung bedeutend das westliche übertrifft, lässt sich dagegen fast nicht ein Falter — allenfalls Lyc. Alcon ausgenommen — vermissen, der im Nordwesten fliegt.

Die Zunahme des Artenreichthums nach Süden hin, ihre höchste Entwickelung im Alpengebiete, hat nichts Auffallendes; sie ist völlig in Uebereinstimmung mit bekannten Naturgesetzen und fällt mit den Verhältnissen der Flora zusammen. Weniger leicht ist die Verschiedenheit des Ostens vom Westen an bekannte Gesetze anzuknüpfen. Die Thatsache: dass in Mittel- und Norddeutschland die Artenzahl der Tagschmetterlinge von Osten gegen Westen unter sonst gleichen Verhältnissen abnimmt und im nordwestlichen Tieflande ihr Minimum erreicht, steht fest, wenn auch im Einzelnen die Armuth des uns zu Gebote stehenden Materials Trugschlüsse veranlasst haben sollte. Auch über die Gränzen unserer Fauna hinaus bestätigt sich diese Erscheinung. Belgien, unter gleicher Breite mit Schlesien gelegen, hat 88, Schlesien 124 Falter aufzuweisen. Ziehen wir von letztern 3 subalpine Arten ab, welche in Belgien nicht wohl vorkommen können, und rechnen diesem Lande noch 2 Arten, welche vielleicht dort einheimisch sind, zu, so bleibt immer ein Verhältniss von 3 zu 4. Die Umgegend von Paris zählt 89, die von Berlin — $3\frac{1}{2}$ Breitengrade nördlicher, aber 11 Längengrade östlicher — 96 Falter. Lievland, trotz seiner hohen Breite, hat zwei Tagschmetterlinge mehr, als Pommern und viel mehr, als Schleswig-Holstein und die westlicher gelegenen Tiefländer.

Findet auch diese Erscheinung ihr Analogon und ihren Grund in der Flora? Wir sind nicht in der Lage, hierauf Antwort zu geben. Oberflächengestalt und Bodenbeschaffenheit sind nicht der Art, die Sache zu erklären; wohl aber könnte der klimatische Unterschied Ost- und Westeuropas eine Rolle dabei spielen. Das Küstenklima des letztern mit seinen milden Wintern, aber kühlen Sommern mag der Entwickelung einer reichen Falterfauna weniger günstig sein, als das continentalere des Ostens. Es mag mehr Arten geben, welche einer bedeutenden Sommerwärme zu ihrem Gedeihen bedürfen, während sie, einmal in Erstarrung verfallen, eine heftige Winterkälte zu ertragen vermögen, als umgekehrt. Es würde damit der, freilich angefochtene, Satz stimmen, dass Inseln ärmer an Pflanzenarten sind, als, ceteris paribus, continentale Länder. Wie dem auch sei, so wird es gerathener sein, zunächst die Thatsache selbst genauer zu eruiren und im Einzelnen zu erweitern, als sich in Hypothesen zu ergehen, welche bei so mangelhaften, auf den engen Raum einer Landesfauna eingeschränkten Unterlagen, fast nothwendig einseitig ausfallen müssen.

Die Verbreitung der Falter in senkrechter Richtung zeigt hinlängliche Analogieen mit der der Pflanzen, um eine ähnliche Behandlungsweise zu gestatten. Die geringere Masse sicherer Beobachtungen einer-, die freie Beweglichkeit der betreffenden Geschöpfe anderseits machen es freilich unthunlich, so zahlreiche und streng begränzte Regionen in der Faltergeographie festzustellen, als es in der Geographie der Pflanzen geschehen ist. Wir wissen zwar, dass, wie bei diesen, die Artenzahl allmählig mit dem Ansteigen an der Leiter der Gebirge abnimmt; welche Arten aber zurückbleiben, an welchen Punkten der Erhebung sie ihre obere Gränze erreichen, das ist bisher fast gar nicht beachtet worden. Wir kennen ferner eine Anzahl Falter, deren biegsame Natur sie befähigt, gleich gut am Meeresstrande, wie 8000 Fuss höher, am Rande des ewigen Schnees der Alpen auszudauern, aber ihre Anzahl würde bemerklich grösser sein, wenn man diesem Verhältniss mehr Aufmerksamkeit geschenkt hätte. Wir kennen eine Menge Arten, ja ganze Gattungen, welche dem Hochgebirge allein angehören, bei wenigen aber ist darauf geachtet worden, wo ihre obere und untere Gränze liegt und in wie weit Bodenbeschaffenheit, Süd- oder Nordabhang des Gebirges, Pflanzendecke u. s. w. auf diese Gränzen modificirend einwirken. Die Entomologen der Hochgebirge, zumal die des Alpenlandes, haben den Beruf, hier Aufklärung zu schaffen. Sie mögen die dürftigen Nachrichten und Andeutungen, welche wir hier geben können, als Stoff zur Erweiterung und Correctur benutzen. Eine umsichtige Erwägung aller Verhältnisse werden wir ihnen kaum zu empfehlen brauchen. Es ist ein Anderes, ob

ein geflügeltes Insect freiwillig eine Alpenhöhe zum Aufenthalt erwählt, oder ob es Stürme, aufsteigende Luftströme dahin verschlagen haben, wie jene gelblichen Schmetterlinge, welche Bonpland, nach Humboldt's Erzählung, am Chimborazo oberhalb der Schneegränze in mehr als 15,000 Fuss Seehöhe, dicht über den Boden hinfliegen sah. Es ist dies die grösste Höhe, in welcher Schmetterlinge beobachtet wurden; aber auch aus den europäischen Alpen sind ähnliche Erscheinungen bekannt. So sah Zumstein am Monte Rosa, 13,900 Fuss über dem Meere, einem dem Perlmutterfalter ähnlichen Schmetterling (Arg. Pales?) halb erstarrt auf dem Schnee liegen. Ja selbt auf der Zumsteinspitze, einem der höchsten Hörner des Rosa, in 14,022 Fuss Höhe, sah er einen roth gefärbten Schmetterling über den Boden wegflattern. Nach O. Heer leben oberhalb der Schneegränze, in 8500 bis 9000 Fuss Höhe, auf den schweizer Alpen noch drei Schmetterlinge nebst ihren Raupen (welche, ist nicht gesagt. S. O. Heer: üder die obersten Gränzen des thier. u. pflanzl. Lebens in den schweizer Alpen. Zürich. 1845).

Nach den vorhandenen Daten lassen sich bis jetzt eigentlich nur zwei Regionen mit einigermassen gesicherten Gränzen umziehen: die des Tieflandes mit den niedern Gebirgen und die der höhern Gebirge und Alpen. Ihre Scheide liegt da, wo die ersten Hochgebirgsfalter, welche nirgends im Gebiete an tiefern Stellen sich finden, auftreten: jene Erebien, welche einige mitteldeutsche Gebirge mit den Alpen gemein haben. Dass diese Scheide in den mildern Gegenden des Südens, an den Mittagsseiten und geschützten Stellen überhaupt, höher hinaufsteigt, bei entgegengesetzten Verhältnissen unter das Mittel herabsinkt, ist begreiflich und wird durch einzelne Beobachtungen bestätigt. Erebia Euryale hat am Riesengebirge in 2800 Fuss M.-H. ihren tiefsten Flugplatz; am Oberharz geht Er. Epiphron bis zu 2000 Fuss und tiefer, Er. Stygne bei Freiburg i. B. sogar bis 950 Fuss herab. Letztere würde also, wenn die Beobachtung richtig ist, kaum den eigentlichen Hochgebirgsfaltern zuzuzählen sein.

Im Allgemeinen wird man die untere Gränze der Hochgebirgsregion in 3000 bis 3500 Fuss Höhe für die mitteldeutschen Berge, in 4000 bis 4500 Fuss für die Alpen setzen können. Sie fällt in Letztern mit der obern Gränze der Laubhölzer, der untern der Nadelhölzer, zusammen. Es ist keine Frage, dass bei weitem nicht alle, wahrscheinlich sogar nur wenige Falter der Ebene und der Thäler freiwillig bis zu dieser Höhe sich erheben, aber es fehlt an Beobachtungen hierüber; wir selbst müssen gestehen, diesen Erscheinungen, bei nicht ganz mangelnder Gelegenheit, die genügende Aufmerksamkeit zu schenken versäumt zu haben. Wenn wir daher die erste Hauptregion nochmals in eine untere: Region des Tieflandes

und der Hügel, und in eine obere: Region der niedern Gebirge (der Region der Laubhölzer in den Alpen entsprechend) theilen und die Gränzlinie für beide in 1000 bis 1500 Fuss M.-H. legen, so ist diese Eintheilung und Begränzung eine vorläufig hypothetische, welche directe Beobachtungen bestätigen oder verwerfen müssen. Vielleicht geben einige Arten, welche dem Tieflande fehlen, die man daher als charakteristisch für die untere Bergregion ansehen kann, Anhaltspunkte in dieser Beziehung. Solche Falter sind: Erebia Ligea, Sat. Proserpina, S. Briseïs, Lyc. Damon, L. Battus, Dor. Apollo und Hesp. Sao.

Auf den Alpen liegt eine Hauptvegetationsgränze da, wo aller Baumwuchs aufhört und nur noch strauchartige Gewächse, besonders Rhododendren, fortkommen, ohngefähr in 5500 Fuss M.-H. Wir nehmen wieder hypothetisch, doch nicht ohne Gründe, diese obere Baumgränze als Scheidelinie einer subalpinen von der eigentlich alpinen Region, in welche wir die zweite Haupt-, die Hochgebirgsregion, zerfällen. Zwischen den Berg- und Alpen-Faltern gibt es in der That ein Verbindungsglied, welchem — wenigstens vorzugsweise — die Region der Nadelhölzer zum Flugplatze dient. Von diesen subalpinen Faltern scheinen Ereb. Nerine, E. Euryale, E. Stygne, E. Epiphron und Par. Hiera höher hinauf kaum noch zu fliegen, während Ereb. Gorge, E. Pronoë, E. Pharte, E. Melampus, E. Pyrrha, E. Cassiope, Lyc. Eros und L. Orbitulus, sowie Pier. Napi var. Bryoniae die alpine Region zugleich bevölkern.

Diese letztere, von 5500 Fuss bis zum ewigen Schnee in 7500 bis 9000 Fuss Höhe, mit ihren Arten, gehört im Bereiche unserer Fauna, natürlich den Alpen ausschliesslich an. Sie zeigt in ihren entomologischen Erzeugnissen dieselbe, bis zur Indentität einzelner Species herabgehende, Analogie mit den Polargegenden, wie in ihren pflanzlichen. Mel. Cynthia, Mel. Merope (Artem. var.), M. Asteria, Arg. Pales, Ereb. Manto, E. Tyndarus, E. Alecto, E. Mnestra, Sat. Aëllo, Coen. Satyrion, Polyomm. Eurybia, Pier. Callidice, Col. Phicomone, Dor. Delius finden sich hier vorherrschend oder allein.

Von Arg. Thore, Ereb. Goante, E. Ceto, E. Oeme, Evias, E. Psodea wissen wir nur, dass sie Hochgebirgsfalter überhaupt sind. Einschliesslich derselben beträgt die Zahl der Arten, welche die zweite Hauptregion bewohnen, 33 — M. Merope und Ereb. Arete, als Varietäten, nicht eingerechnet. Sie Alle, Er. Epiphron ausgenommen, finden sich auf den Alpen, mit welchen das Riesengebirge Ereb. Euryale, das Gesenke Er. Melampus und Cassiope, der Schwarzwald Er. Stygne, endlich der Taunus, (angeblich) Er. Goante gemein hat. Auf den übrigen deutschen Gebirgen wurde noch kein Hochgebirgsfalter entdeckt.

Von den Bewohnern der Tiefländer und niedern Berge wurden in der alpinen Region beobachtet: Van. Urticae und Cardui; Lyc. Acis, Alsus, Alexis, Adonis, Agestis; Pol. Phlaeas; Pier. Brassicae, Rapae und Napi; Hesp. Fritillum, Alveolus, Tages, Sylvanus und Comma. In der subalpinen Region fanden sich zwischen 4 und 5000 Fuss: Arg. Euphrosyne und Niobe; Van. Prorsa; Lyc. Corydon und Dorylas. Ausserdem erwähnt Freyer Mel. Athalia und Dictynna als Bewohner der Reinthalalpe, ohne weitere Höhenangabe. Es ist bis jetzt also erst von 23 Arten bekannt, dass sie, nebst den 33 wahren Hochgebirgsfaltern, die zweite Hauptregion besuchen.

Wie klimatische Aehnlichkeit Falter, welche im Süden nur die Gebirge bewohnen, in den Tiefländern des Nordens wieder erscheinen lässt, davon finden sich schon im engen Bereiche unserer Fauna nicht zu verkennende Andeutungen; am auffallendsten bei Arg. Amathusia, welche von den südlichen Bergländern bis zur preussischen Ostseeküste einen Raum von 5 bis 6 Breitengraden überspringt. Auch Arg. Aphirape, Dor. Mnemosyne lassen diese Erscheinung, wenn auch weniger deutlich, erkennen; sie bewohnen nur im äussersten Norden des Gebiets die Ebene. Für unsere Hochgebirgsfalter ist es freilich dort noch nicht kühl genug; Par. Hiera, einer der am tiefsten herabsteigenden Falter der subalpinen Region bedarf schon lievländischer, Arg. Thore, ein alpiner Falter, lappländischer Temperaturverhältnisse, um sich in seinem Element zu fühlen.

Die Gesammtwirkung einer niedern Temperatur, verminderten Drucks der Luft und aller, diesen hohen Regionen überhaupt eigenthümlichen, die organische Welt treffenden Einflüsse, muss selbstverständlich dem Habitus, den Sitten und Erscheinungsepochen der Thiere und Pflanzen ihren Stempel aufdrücken. Dabei tritt ein merkwürdiger Gegensatz zwischen den beiden Reichen in der Modification hervor, welche die Färbung erleidet. Statt der lebhaften, reinen Farben der Alpenblumen zeichnen sich die Falter der alpinen Region, wie wohl die Thiere derselben überhaupt durch ein matt gefärbtes oder düsteres Gewand aus. Je höher hinauf um so mehr herrscht Schwarz vor in der Färbung der Thiere. Die Varietäten bilden sich nach dieser Richtung: durch Ausdehnung der schwarzen Zeichnungen, oder durch Matterwerden, Verbleichen, zumal der rothen und gelben Farben. Die Erebien, Mel. Asteria und Merope im Vergleich zu Athalia und Artemis, die Var. Bryoniae im Vergleich zu Pier. Napi geben hierzu Belege; aus andern Familien die Gattung Psodos, Chel. Matronalis Fr. etc. Dasselbe Verhältniss zeigen die Falter der Polarzone und ihre Varietäten, während im Süden das umgekehrte Statt findet, wie man an den Varietäten Hispulla und Adrasta, an Meone und Cleopatra sehen kann. Wärme des Klimas und leb-

hafte Färbung, Kälte und matte, düstere Farben stehen demnach in einer gewissen Beziehung zu einander; die Alpenflora beweist indess, dass dieselbe nicht ein so ganz einfaches und directes Verhältniss von Ursache und Wirkung ist.

Die kurzen Sommer der Hochgebirge können den Faltern wohl nur eine einzige Generation im Jahre gestatten; wie hoch hinauf doppelte Erscheinungsepochen noch vorkommen, wissen wir nicht. Es ist nicht unwahrscheinlich dass auch ausserhalb des Alpenlandes und der Hochgebirge in dieser Beziehung eine Verschiedenheit des Nordens vom Süden schon innerhalb unseres Gebiets merklich wird. Falter, die in Preussen und Pommern nur einmal im Jahre erscheinen, mögen in den mildern Gegenden des Südens immer, oder doch zuweilen, eine doppelte Generation zeigen. Abweichende Angaben über die Erscheinungszeit mehrerer Falter, wie sie sich nicht selten finden, deuten darauf hin.

Das Verhältniss der Menge, der Anzahl von Individuen, der einzelnen Arten, wie es durch die Bezeichnungen gemein (aller Orten häufig), häufig (an bestimmten Flugplätzen häufig), selten u. s. w. ausgedrückt zu werden pflegt, haben wir nur bei den speciellen Angaben über die einzelnen Arten erwähnen können, da uns allzu viele Verzeichnisse ohne Zusätze mitgetheilt wurden.

Noch weniger Auskunft erhielten wir über die Beziehungen, in welchen Flora, sowie chemische und geognostische Beschaffenheit des Bodens zu den Faltern stehen. Alle drei in ihrer Wechselwirkung üben den unverkennbarsten Einfluss auf die Falterwelt, und unter ihnen spielt die Pflanzendecke die wichtigste Rolle. Diese wieder wird grossentheils durch die Bodenmischung bedingt, so dass es schwer wird, zu entscheiden, wie weit die Existenz eines Falters an die letztere gebunden ist. Am wenigsten im Reinen sind wir indess über das geognostische Element; es lässt sich fürerst nur a priori behaupten, dass es nicht ohne Einfluss auf die lepidopterologischen Producte einer Gegend sein könne. Jedenfalls ist dieser Einfluss minder wichtig, als der der Bodenmischung.

Wie der Kalk eine eigenthümliche und artenreiche Flora erzeugt, so scheint er auch den Schmetterlingen vorzugsweise günstig; ob nur in Folge seiner Flora oder auch an und für sich, bleibt wie gesagt, problematisch. Viel Uebereinstimmung mit ihm, besonders hinsichtlich der Mannigfaltigkeit seiner Erzeugnisse, scheint der vulkanische Boden (Basalt, Porphyr, Grünstein) zu besitzen. Auch der Thonschiefer ist nicht arm, wenigstens soweit unsere eigenen Erfahrungen und der Bereich der waldeckischen Fauna sich erstrecken, auf welche wir hier fast allein angewiesen sind. Der Sandboden (Formation des bunten Sandsteins) ist

bei uns entschieden ärmer an pflanzlichen und thierischen Erzeugnissen, a lsdie drei andern genannten Bodenarten.

Auf Kalkboden fanden wir allein oder doch besonders häufig: Sat. Briseis, *Nem. Lucina, *Lyc. Damon, *L. Adonis, Th. Spini, Hesp. *Fritillum und Lineola; auf Thon- und Grauwackenschieferbergen, die von Grünstein hie und da durchbrochen sind: Sat. Proserpina, Mel. Artemis, Arg. Niobe, A. Adippe, Lyc. Dorylas, L. Argus, Pol. Circe, Hesp. Sertorius; auf beiden (Kalk- und Schieferboden) zusammen eine Anzahl Arten, welche auf dem Sandstein bei uns gar nicht oder selten gefunden werden, nämlich, ausser den vorstehend durch ein * bezeichneten: Lyc. Alsus, L. Corydon, L. Agest's und Hesp. Actaeon. Auf Sandboden sind besonders häufig Coen. Hero und Lyc. Aegon; Schiefer und Sand zusammen besitzen vor dem Kalk die grössere Häufigkeit der grossen Argynnis-, der drei dem niedrigen Gebirge angehörigen Erebia- und einiger andern Arten voraus. Pol. Virgaureae und Th. Ilicis fanden wir noch nicht auf dem (Muschel-) Kalk.

Ueber die Verschiedenheit der Flugplätze haben wir das uns Bekannte und Erwähnenswerthe bei den einzelnen Arten angeführt. Trockenheit oder Feuchtigkeit des Bodens sind wichtige Elemente dabei; Waldwiesen und kräuterreiche Abhänge im Allgemeinen die beliebtesten Tummelplätze der Falter, zumal solche, welche gar nicht oder doch nur einmal im Jahre gemäht werden. Eine ganz besondere und reiche Fauna beherbergen Sumpfwiesen und Moore; nicht wenige Schmetterlinge scheinen nur hier ihre Lebensbedingungen zu finden. Da auch die Flora der Moore eine eigenthümliche ist, so liegt der Schluss nahe, die Fauna auch hier von der Flora abhängig zu glauben. Man hat eine grosse Homogeneität der Moorpflanzen der südlichsten mit denen der nördlichsten Gegenden Deutschlands wahrgenommen; Aehnliches findet auch bei deren geflügelten Gästen statt. Folgende Arten sind uns als sumpfliebende bekannt geworden: Mel. Dictynna; Arg. Aphirape, A. Amathusia, A. Arsilache; * Sat. Phaedra; * Coen. Davus, * C. Oedipus; * Lyc. Erebus, * L. Optilete; Pol. Helle; Col. Palaeno; Hesp. Steropes. Die mit einem * bezeichneten Falter scheinen auf solche Flugplätze beschränkt, sumpfstete, zu sein.

Wir lassen nun den speciell faunistischen Theil, die Basis der vorstehend mitgetheilten Ergebnisse, folgen. Für die Zuverlässigkeit des Angaben haften wir selbstverständlich nur, soweit sie unsere eigenen sind; es war daher nöthig, für jede einzelne die Autorität mitzutheilen. Dies geschah, der Raumersparniss zu Liebe, in der Weise, dass für jede Einzel-Fauna ein bestimmtes Verzeichniss, oder Werk überhaupt, zu Grunde gelegt wurde,

dessen Verfasser die Autorität für alle Angaben aus dem Bereich seines Faunengebiets abgiebt, welchen nicht ausdrücklich eine andere beigefügt ist. Es bilden nun die Ordinarien für die faunistischen Angaben aus

Provinz Preussen: Schmidt in Danzig.
Pommern: Hering in Stettin.
Wismar: Schmidt in Wismar.
Schleswig-Holstein-Lauenburg: Boie.
Berlin: Schultze. — Frankfurt a. d. O.: Metzner.
Hannover: Krösmann.
Münster: Hötte.
Dessau: Richter in Dessau.
Harz: Blauel.
Göttingen: Stromeyer.
Waldeck: Speyer.
Weimar: Schreiner.
Jena: Schläger. — Königr. Sachsen: Ochsenheimer.
Schlesien: die Jahresberichte des Tauschvereins.
Aachen: Mengelbier.
Boppard und Bingen: Bach und Wegner.
Frankfurt a. M. und Taunus: G. Koch.
Böhmen: Nickerl. — Ganz Franken: Esper.
Regensburg: Herrich-Schäffer.
Wien: das Wiener Verzeichniss.
Oberösterreich: Brittinger.
Salzburg-Oberkärnthen: Nickerl.
Reinthalalpe in Tyrol: Freyer.
Augsburg. Freyer.
Würtemberg: Seiffer.
Quellgebiet der Donau und des Neckars: Roth von Schreckenstein.
Freiburg i. B.: Reutti.
Constanz: Leiner.
Zürich: Bremi.

Die Schriften, welche hier nur durch den Namen ihrer Verfasser bezeichnet sind, enthält das oben mitgetheilte Quellenverzeichniss.

Abbreviaturen: E. Esper, Fr. Freyer, HS. Herrich-Schäffer, O. Ochsenheimer, T. Treitschke, W. V. Wiener Verzeichniss, Z. Zeller. Das „Verzeichniss der Schmetterlinge um den Ursprung der Donau und des Neckars u. s. w." haben wir kurz „um die Donauquellen" bezeichnet.

Jeder Tribus wurden einige allgemeine Bemerkungen vorausgeschickt, sowie wir bei jeder Species die Resultate der Einzelangaben in wenige Zeilen zusammenzufassen bemüht waren. Es wird kaum der Erklärung bedürfen, dass die hiernach gezo-

genen Gränzen der Verbreitungsbezirke sich eben nur auf die von uns verglichenen faunistischen Mittheilungen beziehen. Wenn wir einen Falter im nordwestlichen Tieflande fehlen lassen, so kann das nichts Anderes heissen, als dass er in den uns von da vorliegenden Faunen nicht aufgeführt ist; in dem gegebenen Falle also in denen von Schleswig-Holstein, Hannover und Münster. Solche und analoge Restrictionen verstehen sich wohl ohne weitere Auseinandersetzung von selbst.

Einige Nachbarfaunen — die von Lievland nach Mad. Lienig, von Belgien, nach Selys-Longchamps, und von Paris, nach Duponchel — wurden, wo es von Interesse zu sein schien, mitbenutzt.

5) Nymphalidae.

Die Nymphaliden bilden, mit 46 Arten, nahezu den vierten Theil der deutschen Tagfalter. Unter den Localfaunen sind Salzburg-Oberkärnthen und Würtemberg, mit je 37 Species, am reichlichsten mit ihnen versehen; bei Hannover fliegen nur 16, bei Münster nur 19 Arten. Die erste Gruppe der Tribus, die Gattungen Melitaea und Argynnis, unter sich näher verwandt, als mit den übrigen, lieben als Flugplätze Waldwiesen und Lichtungen. Von ihren 29 Arten sind nur 4 überall zu Hause, ebensoviele alpin. Vanessa hat, nebst den folgenden Gattungen, nicht eine rein alpine Species, dagegen, unter 10 Arten im Ganzen, 7 überall vorhandene und gemeine. Die Vanessen sind zum Theil über die ganze Erde verbreitet und binden sich wenig an bestimmte Regionen und Flugplätze. Viel minder gilt dies von den Limenitis- und Apatura-Arten, unter welchen zwar mehrere weit verbreitet, keine aber gemein, oder auch nur überall, wo sie vorkommt, häufig ist.

Melitaea.

1. Maturna.

Weit verbreitet, doch an vielen Orten fehlend; im nördlichen Theile des Gebiets bildet die Gegend von Hannover ihre westliche Gränze.

Preussen. Berlin. Hannover. Hildesheim und Allendorf an der Werra (Blauel). In Schlesien verbreitet, doch nicht im Norden von Niederschlesien. Leipzig, nicht häufig. Uffenheim in Franken. Steier. Salzburg. Ulm, häufig (HS.) Stuttgart, selten; Tübingen und Reutlingen, nicht selten. Zürich. (Lievland. Belgien, auch nahe an der deutschen Gränze.)

2. Cynthia.

Wahrscheinlich durch die ganze Alpenkette verbreitet, sowohl auf den Kalk- als Granitalpen, doch, soweit die sichern Nachrichten reichen, auf die alpine Region beschränkt. Freyer

fand sie auf der Reinthalalpe bei Reutte in Tyrol, Nickerl bei Heiligenblut, beide in einer Höhe von 6 — 7000 Fuss. Die Angaben über ihr Vorkommen bei Stuttgart (Seyffer), Zürich (Bremi) und im Riesengebirge (Nickerl: Böhmens Tagfalter) scheinen uns sehr der Bestätigung bedürftig und möchten auf Verwechselung mit Maturna beruhen, wie das auch in Schlesien vorgekommen ist (Assmann, l. c.)

3. Artemis.

Sehr verbreitet; sie fehlt nur in den Faunen von Hannover, Prag und Regensburg.

Preussen. Thorn. Pommern, nicht selten. Wismar. Schleswig Holstein. Berlin, häufig. Frankfurt a. d. O., selten. Münster. Dessau. Harz: in den Vorbergen. Göttingen. Waldeck: bei Arolsen sehr selten, bei Wildungen ziemlich häufig. Weimar. Jena, häufig. Sachsen, nicht selten. In Schlesien überall. Aachen, nicht selten. Boppard und Bingen. Frankfurt a. M., selten; im Taunus häufig. Asch und Liebenstein in Böhmen (Richter). Erlangen. Linz. Salzburg. Augsburg. In Würtemberg verbreitet. Kiesenbach im badischen Schwarzwalde (R. v. S.). Freiburg, einzeln. Constanz. Zürich. (In Russland häufig. [O.] Lievland. Belgien. Paris.)

Var. ? Merope.

In der alpinen Region der Kalk- und Granitalpen, weit verbreitet.

Reinthalalpe, in 6 — 7000 Fuss Meereshöhe. Gemsgrube bei Heiligenblut, 7500 Fuss. Schweiz (Piemont, T.)

4. Asteria.

In der alpinen Region hie und da, selten. Ob nur auf den Granitalpen?

In der Gemsgrube bei Heiligenblut und auf dem Moharkopfe bei Döllach, an den höchsten und steilsten Abhängen, wo die dürftigste Vegetation herrscht, einzeln. Hochalpen bei Chur (T.)

5. Athalia.

Nirgend selten. Auch auf der Reinthalalpe.

Britomartis, Assmann, kennen wir nicht und möchten in ihr nur eine der zahllosen Abänderungen von Athalia oder Dictynna vermuthen. Assmann fand sie bei Klarenkranst, 3 Meilen östlich von Breslau.

6. Parthenie O.

Mehr im Süden, doch auch hier nicht überall; in Thüringen und Schlesien; im Osten bildet Frankfurt a. d. O. ihre Polargränze; im nordwestlichen Theile des Gebiets fehlt sie westlich von Erfurt und nördlich von Boppard ganz.

Frankfurt a. d. O., selten. Erfurt (O.). Weimar. Jena (Speyer). Boppard und Bingen. Frankfurt a. M., nicht häufig.

Franken. Steier. Wels. Salzburg. Augsburg (H.) Stuttgart. Freiburg. Constanz. (Lievland, Südrussland, O.)

Dass Herrich-Schäffer die wahre Parthenie, die sich durch die Farbe ihrer Palpen von Athalia constant unterscheidet, verkannt hat, haben wir an einem andern Orte auseinandergesetzt (Ent. Ztg., Jahrgang 1848, S. 138).

7. Dictynna.

Fehlt im nordwestlichen Tieflande, wo Wismar ihre Westgränze bildet, und sonst noch hie und da im Gebiete. In den meisten Gegenden ist sie an geeigneten Localitäten, Sumpfwiesen, nicht selten.

Preussen. Danzig. Pommern. Wismar, nicht selten. Berlin, häufig. Harz, auf den Vorbergen. Waldeck, stellenweise häufig. Erfurt (Keferstein). Weimar. Jena, stellenweise häufig. Leipzig, nicht häufig. Schlesien, verbreitet. Aachen. Boppard und Bingen. Bei Frankfurt a. M. und im Taunus sehr häufig. Bürglitz in Böhmen. Erlangen. Regensburg. Oberösterreich, überall. Salzburg. Augsburg. Würtemberg, verbreitet. Freiburg. Constanz. Auch auf der Reinthalalpe. (Lievland. Insel Seeland. Belgien. Paris.)

8. Phoebe.

Im südlichen Deutschland, nicht sehr verbreitet; nördlich von Franken und Böhmen im Westen gar nicht mehr, im Osten nur bei Berlin und an einem einzigen Punkte Schlesiens gefunden.

Berlin. Obernigk bei Trebnitz in Schlesien. Prag. Würzburg (HS.) Neustadt an der Aisch in Franken. Wien. Salzburg. Stuttgart, selten. Um die Donauquellen. Constanz, selten. Zürich. (Lievland. Paris.)

9. Cinxia.

Ueberall, ausser bei Hannover. Am Harz nur am Rande (?).

10. Trivia.

Steier. Linz. Wien (T.) Steiermark (T.) Stuttgart, selten. (Ungarn, T. Idria, Bischoff.)

Sollte die Angabe des Vorkommens bei Stuttgart nicht auf einem Irrthum beruhen? Westlich von Oesterreich wurde die Art sonst nirgends gefunden.

11. Didyma.

Im östlichen und südlichen Deutschland sehr verbreitet; in dem westlich vom Harze und nördlich von Ems gelegenen Theile des Gebiets nicht mehr

Preussen. Danzig. Thorn. Stettin, Stepenitz und Damm in Pommern. Berlin. Frankfurt a. d. O., häufig. Dessau. Lausitz (O.) Harz, Vorberge. Thüringen (O.) Schlesien, verbreitet. Ems. Boppard und Bingen. Frankfurt a. M., nicht selten. Böhmen. Nürnberg und Uffenheim in Franken. Regensburg,

häufig. Wien. Steier. Wels. Salzburg. Augsburg, selten. Rauhe Alp, häufig. Um die Donauquellen. Freiburg. Constanz. Zürich.

Argynnis.

12. Latonia.

Ueberall.

13. Pandora.

Die Gegend von Wien ist bis jetzt der einzige bekannte Flugplatz des dem südöstlichen Europa (Ungarn, Dalmatien, Italien, Türkei T.) angehörigen Falters. Auch bei Wien ist er sehr selten und erscheint nur in trocknen Jahren. (T.)

14. Paphia.

Ueberall. Bei Frankfurt a. d. O. selten.

Var. Valesina.

Scheint überall selten zu sein und im nordwestlichen Theile des Gebiets, westlich von Weimar und nördlich von Aachen ganz zu fehlen.

Preussen. Pommern. Berlin (O.). Weimar. Sachsen. Aachen. Georgswalde in Böhmen. Regensburg, selten. Möllthal in Oberkärnthen. Tyrol. Stuttgart, selten. (Belgien.)

15. Laodice.

Die Provinz Preussen ist innerhalb unseres Gebiets das einzige Vaterland des Falters und auch hier scheint er Thorn und Elbing nicht viel zu überschreiten. Dass er auch Pommern bewohne, wie frühere Schriftsteller angeben, zieht Hr. Professor Hering in Stettin stark in Zweifel.

Königsberg (Hering i. l.) Rastenburg (id.). Elbing (Prss. Provinzialbl.) Thorn. (Lievland.)

16. Hecate.

Bisher nur bei Wien (auf Bergwiesen T.), bei Salzburg und angeblich auch bei Stuttgart (selten) gefunden, also auf wenige Punkte des Südens und vielleicht des Südostens beschränkt, da die Angabe: Stuttgart, der Bestätigung bedarf. Eine Nachricht in den Jahresberichten des schlesischen Tauschvereins gibt Hecate auch die Grafschaft Glatz zum Vaterlande. Assmann zieht aber deren Richtigkeit in Zweifel.

17. Ino.

Im Nordosten und Süden ziemlich verbreitet, besonders in den Ebenen und Flussthälern; dem Nordwesten mangelt sie westlich von Lauenburg und nördlich von Aachen.

Königsberg. Danzig. Stepenitz bei Stettin, Wismar, nicht selten. Sachsenwald im Lauenburgischen. Berlin. Klemzig und Landsberg a. d. Warthe in Brandenburg (Esper). Lausitz (O.). Schlesien verbreitet. Aachen, gemein. Im Taunus. Regens-

burg. Wien. Oberösterreich, in den Flussthälern. Salzburg. Augsburg. Stuttgart und Tübingen, selten. Freiburg, in der Ebene häufig. (Lievland. Fühnen, Belgien.)

18. Daphne.

Weit verbreitet, besonders im Osten, aber nur in wenigen Gegenden. Nordwestlich kommt sie zwischen Boppard im Süden und Leipzig im Osten nicht vor.

Königsberg. Berlin. Leipzig und Dresden, nicht häufig. Brieg und Grafschaft Glatz. Boppard und Bingen. Wien. Zürich.

19. Thore.

Ein wohl über die ganze Alpenkette verbreiteter Falter, der in den Polargegenden (Lappland, T.) wiedererscheint. Sein Vorkommen bei Isny spricht dafür, dass er bis in die subalpine Region herabsteigt.

Alpen Kärnthens (O.), Tyrols und der Schweiz (T.), Berge bei Isny (Seyffer) und Weiler (Fr.) in Oberschwaben.

20. Dia.

Fast überall zu Hause, mit Ausnahme des zwischen Halle im Osten und Aachen im Süden gelegenen nordwestlichen Gebiets.

Preussen; Danzig; Thorn. Pommern. Berlin. Frankfurt a. O., an einzelnen Stellen häufig. Dessau. Petersberg bei Halle (Richter). Dresden, häufig. Schlesien, verbreitet. Aachen. Ems. Boppard und B. Frankfurt a. M. häufig. Böhmen. Uffenheim in Franken. Regensburg. Wien. Oberösterreich, überall. Salzburg. Möllthal in Kärnthen. Ausgsburg. Stuttgart, Tübingen und Reutlingen, selten. Um die Donauquellen, nicht selten. Freiburg, im Gebirge. Constanz. Zürich. (Lievland? Belgien. Paris.)

21. Euphrosyne.

Ueberall, mit Ausnahme einiger Gegenden des Tieflandes: Schleswig-Holstein, Frankfurt a. O. und Hannover. Bei Dessau selten. Auf der Reinthalalpe häufig. Bei Heiligenblut fliegt sie noch in 5000 Fuss Meereshöhe.

22. Selene.

Ueberall, nur in den Faunen von Oberösterreich und Zürich fehlend; bei Constanz selten. Sie scheint daher, im Gegensatz zur vorigen Art, den Norden und die Ebenen vorzuziehen.

23. Aphirape.

In wenigen Gegenden des südlichen Deutschlands, wo sie im Westen bis Aachen herabgeht, im Osten auf das Alpenland eschränkt scheint. Erst im äussersten Norden, an den Küsten der Ostsee, kommt sie wieder zum Vorschein.

Danzig. Hinterpommern. Eupen. Karlsruhe (Reutti). Kärnthen, Tyrol (T.) Augsburg, auf einer sumpfigen Waldwiese. Stuttgart, selten. (Nordfrankreich und Belgien, Boisduval.)

24. Amathusia.

Wie der vorige, ein Falter des Alpenlandes und des südlich von Stuttgart gelegenen Westdeutschlands. Erst 90 Meilen nördlich von dieser Stadt in Ostpreussen, erscheint er wieder. Sein Vorkommen in Lievland scheint auf eine weitere Verbreitung nach Nordosten zu deuten.

Preussen. Augsburg, an der bei Aphirape erwähnten Stelle. Stuttgart und Tübingen, selten. Bei Villingen und auf der Höhe des Schwarzwaldes (Reutti.) Kärnthner Gebirge auf Waldwiesen (O.). Rheinthalalpe. Alpen der Schweiz (O.). (Lievland.)

25. Pales.

Einer der häufigern Alpenfalter, sowohl auf den Kalk- als Centralalpen in der alpinen und wohl auch in der subalpinen Region.

Alpen Oberösterreichs, Tyrol's und der Schweiz (O.). Bei Heiligenblut in 5 — 8000 Fuss Höhe. Berge bei Isny (Seyffer). Rheinthalalpe.

Var. Isis.

Nach Ochsenheimer in der südlichen Schweiz. Herr Prof. Hering sandte uns ein Exemplar mit der Angabe „aus Tyrol."

26. Arsilache.

Zerstreut in der Osthälfte und dem südwestlichsten Theile des Gebiets, aber auch hier vielen Gegenden fehlend. Im Westen kommt sie nördlich von Stuttgart und westlich von Franken und dem Harze nicht mehr vor.

Danzig. Stepenitz bei Stettin, nur auf einem Torfmoore und in dessen Nähe. Neubrandenburg und Neustrelitz, nur an einzelnen Stellen (Hering). Berlin. Plateau des Oberharzes, nicht niedriger als 2200 Fuss. Neustadt a. d. Aisch in Franken. Am Schneeberg in Oesterreich auf Waldwiesen (T.). Stuttgart ziemlich selten. Constanz. (Lievland. Insel Seeland; Boie nennt den hier fliegenden Falter Pales; es ist ohne Zweifel Arsilache.)

27. Niobe.

Nirgends selten, bis auf die Gegend von Münster und Schleswig-Holstein, wo sie fehlt. (Auch bei Paris ist dies der Fall; auf Seeland kommt sie vor.) Im Schwarzwalde fliegt sie noch in 4300 Fuss Höhe (Reutti.)

28. Adippe.

Sehr verbreitet, doch im Allgemeinen seltner als Niobe. In Oberösterreich, dem grössten Theile von Schlesien und dem nordwestlichen Flachlande, westlich vom Harz und nördlich von Münster, fehlt sie.

Preussen; Danzig. Stettin, Damm und Rügenwalde in Pommern, selten. Berlin. Dessau, nur sehr einzeln. Münster. Harz: Vorberge. Waldeck: bei Wildungen häufig, sonst nur ein-

zeln. Göttingen. Weimar. Jena, nicht häufig. In Schlesien uf dem Rabengebirge (einem Theil des Riesengebirges) und einmal bei Münsterberg gefangen. Aachen, nicht häufig. Ems. Boppard und B., Frankfurt a. M., häufig. Böhmen. Franken. Regensburg. Wien (O.). Salzburg. Augsburg. In Würtemberg verbreitet. Um die Donauquellen. Freiburg. Constanz. Zürich. (Lievland. Belgien Paris.)

Var. Cleodoxa.

Bei Frankfurt a. M., selten. Böhmen. Wien (O.). (Belgien.)

29. Aglaja.

In Schleswig-Holstein noch nicht aufgefunden, sonst überall. (Auch auf der Insel Seeland.)

Vanessa.

30. Antiopa.

Allenthalben.

31. Jo.

Nirgends selten.

32. C. album.

In der Fauna von Schleswig-Holstein (und Dänemark) wieder nicht erwähnt, sonst allenthalben.

33. V. album.

Bis jetz nur bei Dresden, Breslau, in der Grafschaft Glatz, bei Wien (im Prater, T.) und Zürich (sehr selten) aufgefunden, und wohl an allen diesen Orten selten. (Auch in Lievland.)

34. Polychloros.

Nirgends selten.

33. Xanthomelas.

Im Osten weit verbreitet, dann im südwestlichsten Theile des Gebiets; doch wohl überall selten. Für Westdeutschland bildet im Süden Stuttgart, im Osten Dessau die Gränze, innerhalb welcher der Falter fehlt.

Königsberg. Thorn. Pommern, selten. Berlin. Frankfurt a. O., sehr selten. Dessau, selten. Leipzig. Schandau. (v. Tischer.) In Schlesien nur an einigen Punkten der Osthälfte seines ebenen und hügeligen Theils. Gränze zwischen Böhmen und Mähren (Nickerl.) Liebenstein bei Eger (Richter.) Brünn (O.). Wien (O.). Kremsmünster und Schloss-Haus in Oberösterreich. Salzburg; Möllthal in Kärnthen. Steiermark (W. V.). Augsburg, selten. Stuttgart, selten. Constanz. Zürich, selten. (Lievland.)

36. Urticae.

Ueberall häufig. Auch auf den höchsten Alpwiesen bei Heiligenblut und auf der Reinthalalpe in 6000 Fuss Meereshöhe.

37. Prorsa.

Nebst der Var. Levana sehr verbreitet, nur wenigen Gegen-

den (Harz, Göttingen, Weimar und Jena, Augsburg) ganz mangelnd, in vielen aber selten.

Preussen. Thorn. Stettin, nicht selten. Wismar, häufig. Schleswig-Holstein. Berlin. Frankfurt a. O., ziemlich selten. Dessau, häufig. Hannover. Münster. Waldeck, (bis jetzt nur einmal, bei Arolsen gefangen.) Leipzig. Schlesien, verbreitet; im nördlichen Niederschlesien selten. Aachen. Boppard und B. Frankfurt a. M. Krč bei Prag. Erlangen. Altmühlthal (Fr.). Regensburg. Wien. Oberösterreich, nicht gemein. Salzburg; Bockstein in den Salzburger Alpen, 4000 Fuss hoch. Stuttgart, selten; Bebenhausen und (nach Fr.) Ravensburg in Würtemberg. Um die Donauquellen, selten. Freiburg, häufig. Constanz selten. Zürich, selten. (Lievland. Belgien. Paris.)

Die Var. Porima scheint überall selten zu sein.

38. Atalanta.

Nirgends selten.

39. Cardui.

Allenthalben. Auch auf den höchsten Alpen (Nickerl.)

Limenitis.

40. Aceris.

Nur in wenigen Gegenden des Südostens: bei Brünn nicht selten (O.); bei Hainburg in der Nähe von Wien (E.). (In Illyrien häufig, O.)

41. Lucilla.

Als sicheres Vaterland kennen wir nur einige Gegenden des östlichen Alpenlandes, da die Angabe aus Schlesien noch der Bestätigung bedarf.

Polnisch-Wartenberg und Waldenburg in Schlesien. Spital am Pyrhn in Oberösterreich. Salzburg. Gratz (T.). Kärnthen (W. V.)

42. Populi.

Ueberall, den nordwestlichsten Theil von Niederdeutschland (Schleswig-Holstein, Hannover und Münster) ausgenommen. Bei Thorn, Wismar, Frankfurt a. O. und in Waldeck ist sie selten.

43. Sibylla.

Sehr verbreitet. Fehlt nur den Faunen von Danzig, Frankfurt a. O., in Waldeck und dem grössten Theil Schlesiens, wo sie bisher nur bei Münsterberg, Troppau und in der Grafschaft Glatz gefunden wurde.

44. Camilla.

Im Süden ziemlich verbreitet; nördlich von Aachen und Böhmen nicht mehr.

Aachen (einige Male). Boppard und B. Grafschaft Hanau-Münzenberg (Bergsträsser). Töplitz und Bürglitz in Böhmen.

Wien. Steier, Linz. Salzburg. Bei Stuttgart und auf der rauhen Alp ziemlich selten. Um die Donauquellen. Freiburg, einzeln („scheint über den ganzen Schwarzwald verbreitet zu sein", Reutti). Constanz. Zürich. (Lothringen. Paris.)

Apatura.

45. Iris.

Sehr verbreitet, doch in sehr verschiedenem Grade der Häufigkeit. Einem Theile des Flachlandes — den Gegenden von Thorn, Frankfurt a. O., Berlin und dem nordwestlichsten Schlesien — fehlt sie ganz.

Var. Jole.

Mehr im Süden. Harz. Leipzig. Boppard und B. Böhmen, sehr selten. Heilsbrunn in Franken. Wien. Augsburg. Freiburg, einzeln. Constanz, selten.

46. Ilia.

Ilia, die Stammart, ist im Nordosten und Süden des Gebiets ziemlich verbreitet, fehlt dagegen dem Nordwesten — westlich von Jena und nördlich von Aachen, — gänzlich. Auch bei Reichstadt in Böhmen fand Mann nur Clytie, ebenso Freyer bei Augsburg.

Preussen; Danzig; Thorn. Pommern. Berlin. Frankfurt a. O., selten. Dessau, zuweilen häufig. Jena, äusserst selten. Sachsen (Mann). Schlesien, verbreitet; bei Glogau sehr selten. Aachen. Boppard und B. Frankfurt a. M., nicht häufig. Krc̄ und Stern bei Prag. Burg Bernheim in Franken. Regensburg. Wien (Mann). Steier, Linz. Würtemberg, verbreitet. Um die Donauquellen. Freiburg, noch häufiger, als Iris. Constanz. Zürich. (Lievland. Belgien. Paris.)

Var. Clytie.

Wenn schon die Stammart gegen Süden an Verbreitung und Häufigkeit zunimmt, so ist dies in noch höherm Grade bei dieser Varietät der Fall, die überhaupt häufiger zu sein scheint, als jene. Sie fehlt, ausser an den schon bei Ilia erwähnten Localitäten, bei Aachen, und ist in Schlesien nur an zwei nicht weit von einander entfernten Orten gefunden.

Danzig. Thorn. Pommern. Dessau, zuweilen häufig. Sachsen, häufiger als Ilia (Mann). Brieg, häufiger als Ilia. Münsterberg, selten. Boppard und B. Frankfurt a. M., nicht so selten, als Ilia. Reichstadt in Böhmen, oft (Mann). Krc̄ und Stern bei Prag. Regensburg. Wien, häufiger als Ilia (Mann). Steier, Wels. Salzburg. Augsburg. Stuttgart, sehr häufig. Freiburg, noch häufiger als Ilia. Constanz. Zürich. (Belgien.)

Var. Eos.

Frankfurt a. M. (E.). Möllthal in Kärnthen. Stuttgart, sehr selten.

II. Satyridae.

Eine durch die Eigenthümlichkeit der Verbreitung ihrer Gattungen und Arten vorzüglich interessante Tribus. Nur vier ihrer 49 Arten sind überall im Gebiete zu Hause. Es sind vorherrschend Gebirgs-, die Hälfte der Arten sogar Hochgebirgsfalter. Ihr Minimum haben sie deshalb im Tieflande — bei Hannover sind nur 9, in Schleswig-Holstein, sowie bei Wismar, 10 Satyriden —, ihr Maximum auf den Alpen, wo Nickerl in Salzburg und Oberkärnthen 37, Brittinger in Oberösterreich 26 Species aufführt.

Arge wird durch eine einzige Art repräsentirt. Erebia ist die artenreichste und, bis auf 2 Species, dem Gebirgslande allein angehörige, für das Hochgebirge besonders charakteristische Gattung. Mit Ausnahme jener beiden, Medusa und Medea, welche bis in das Tiefland hinabsteigen, bewohnt nur noch Ligea auch die niedrigern Berge des Gebiets; alle andern sind Hochgebirgsfalter, zumeist Alpenbewohner. In höhern Breiten erst steigen viele derselben in die Ebene herab, Ligea am frühsten, schon in Lievland. Keine Erebia ist allenthalben zu finden.

Durchaus auf die hochnordischen Gegenden und die alpine Region beschränkt ist die Gattung Chionobas, deren einzige deutsche Species sich auf unsren Alpen nicht weit aus der Nachbarschaft des ewigen Schnees zu entfernen scheint.

Auch von den 9 Satyrus-Arten ist nicht eine allgemein verbreitet, da selbst Semele einigen Gegenden abgeht. Alle haben bestimmte, oft auf einen geringen Umfang beschränkte Flugplätze, theils dürre, felsige und waldige Berge von geringerer Erhebung, theils sumpfige Wiesen.

Weniger an bestimmte Oertlichkeiten gebunden sind die meisten Arten der drei letzten Gattungen. Nur 2 Hochgebirgsfalter finden sich noch darunter; 4 sind überall gemein.

Arge.

1. Galatea.

Ueberall im bergigen Deutschland (am Harz nur auf den Vorbergen und am Rande) und im südlichen Theile des Tieflandes. In Preussen, Pommern, bei Wismar und in Schleswig-Holstein fehlt sie (kommt aber in Lievland wieder vor). Die Varietäten finden sich mehr südlich und auf den Gebirgen.

Var. Procida.

Wien, selten; nach dem adriatischen Meere hin immer häufiger (T.)

Var. Leucomelas.

Wien (T.). Salzburg.

? 2. Evias.

Nach Treitschke auf den Alpen der Schweiz; ob der Deutschen? (Alpen Piemonts, Pyrenäen. HS.)

3. Nerine.

Noch wenig beobachtet. Nach Treitschke auf den Alpen Kärnthens (Krains), Tyrols und der Schweiz. Nickerl fand sie bei Heiligenblut in der Baumregion.

Hierher gehört vielleicht die HS. und uns unbekannte Er. Parmenio Boeb. Fischer, die in Steiermark vorkommen soll.

4. Goante.

Auf den Alpen Tyrols (T.), der Schweiz (O.); in Wallis gemein (HS.)

Nach Koch l. c. soll Goante sogar „im Taunus selten“ vorkommen; es liegt aber dieser Angabe wohl eine unrichtige Bestimmung zu Grunde.

5. Gorge.

Auf den Granit- und Kalkalpen, in der subalpinen und alpinen Region.

Heiligenblut, Zirknitz und Döllach in Oberkärnthen, zwischen 4 und 7000 Fuss Höhe. Auf der Reinthalalpe in 7000 Fuss Höhe nicht selten. Alpen der Schweiz (O.); von Wallis (HS.)

? 6. Mnestra.

Auf den höchsten Alpen der Schweiz (O.) (und Savoyens HS.) nicht gemein. Ob innerhalb des Gebiets?

7. Manto.

In der alpinen Region der Kalk- und Granitalpen weit verbreitet.

Alpen Steiermarks (O.). Gemsgrube, in 7500 Fuss Höhe; nassfelder und mallnitzer Tauern in Oberkärnthen. Reinthalalpe, in 6000 Fuss Höhe, zahlreich. Auf hohen Bergen der Schweiz (HS.). (Auch in Lappland. O.)

8. Tyndarus (Dromus Fabr. HS.)

Ueber die ganze Alpenkette, so weit sie in unser Gebiet fällt, verbreitet; vielleicht nur in der alpinen Region. Ob auch auf Kalkalpen?

Alpen Oberösterreichs (T.), Steiermarks (O.) und Salzburgs. Bei Heiligenblut an allen höhern Stellen, bis zur Gemsgrube (7500 '). Auf dem St. Gotthard (T.) und häufig in Wallis (HS.)

9. Euryale.

In den Alpen — Granit- und Kalkalpen — weit verbreitet, ausserdem auf den Sudeten, besonders dem Riesengebirge. Auch auf den Alpen wohl nur in der subalpinen Region.

Riesengebirge in der Nähe der Schneekoppe, von 2800 ' Höhe an (Standfuss). Melzer Grund am Fuss der Schneekoppe

(Zeller). Klessengrund (Niepold) und auf dem Schneeberge bei Habelschwerdt. Zuckmantel bei Neisse. Gesenke.

Kärnthen (Nickerl) und baierische Alpen. Auf der Reinthalalpe „mehr thalabwärts, auf grasreichen, freien Stellen."

Var. Adyte.

Häufig auf den Alpen; seltner im Riesengebirge, unter der Stammart fliegend.

Kochelthal im Riesengebirge, in 3800 Fuss Höhe (Standfuss). Schobersteingebirge in Oberösterreich. Wallis, häufig (HS.)

10. Pronoë (Arachne Fabr. HS.)

Einer der verbreitetsten und häufigsten Falter der subalpinen wie der alpinen Region sowohl der Kalk- als der Centralalpen.

Mollner Gebirge in Oberösterreich. Alpen Salzburgs und Kärnthens, auch bis auf die höchstgelegenen Wiesen. Steiermark (O.). Auf hohen Alpen Tyrols (T.). Reinthalalpe. Schweizer Alpen, mehr in den Thälern, als auf den Höhen (HS.).

Var. Pytho (fälschlich Pitho).

Tyrol (Metzner).

11. Stygne.

Ausser den Alpen nur auf dem Schwarzwalde, wo sie schon in sehr geringer Höhe fliegt. In der alpinen Region fehlt sie wahrscheinlich. Dass sie Nickerl bei Salzburg und Brittinger in Oberösterreich nicht fanden, ist auffallend.

Schwarzwald in der Nähe von Freiburg, von 950 bis 4600 Fuss Höhe, häufig. Steiermark, Tyrol (T.). Reinthalalpe. Walliser Alpen, nicht hoch (HS.)

12. Medea (Blandina Fabr. HS.)

Nächst Medusa die verbreitetste Erebia. Im Tieflande jedoch kommt sie westlich von Berlin und nördlich vom Harze nicht vor; sonst fehlt sie noch bei Aachen und im ganzen, übrigens so reichen Schlesien.

Danzig. Pommern, nicht überall; wo sie vorkommt häufig. Berlin häufig. Frankfurt a. O., an einer Stelle häufig. Harz: Vorberge und Rand. Göttingen. Waldeck, auf lichten Waldplätzen überall, doch nicht in jedem Jahre gleich häufig. Weimar. Jena, an einigen Stellen häufig. Blankenhein bei Leipzig. Dresden. Eifelgebirge (Mengelbier). Boppard und B. Frankfurt a. M., häufig. Böhmen. Erlangen. Regensburg. Wien. Linz, Wels, Steier. Salzburg und Möllthal. Augsburg, gemein. Würtemberg, verbreitet. Um die Donauquellen sehr häufig. Am Isteiner Klotz (auf Kalkboden) bei Freiburg. Constanz. Zürich (Lievland. Metz.)

13. Ligea.

In den Alpen und den Mittelgebirgen allgemein verbreitet, fehlt Ligea im ganzen norddeutschen Flachlande und tritt als

Falter der Ebene erst in Lievland auf. Die in Schlesien gemachte Beobachtung, dass sie als Falter nur alle zwei Jahre — in den Jahren mit ungeraden Zahlen — erscheint, haben wir seit 1845 bestätigt gefunden. Wir bitten die Herren Lepidopterologen, zumal die des Südens, auf dies interessante Phänomen ihre Aufmerksamkeit richten und ihre desfallsigen Erfahrungen veröffentlichen zu wollen.

Am Harz überall. Göttingen. Waldeck, überall, an gleichen Plätzen mit Medea, nicht selten, am häufigsten auf den höhern Bergen des Schiefergebirges. Am Inselsberge auf dem Thüringer Walde, häufig (Schläger). Auf der Kunitzburg bei Jena, höchst selten. Riesengebirge. Glatzer Gebirge; Gesenke, bei Münsterberg und Ratibor. Aachen. Boppard und B. Im Taunus nicht selten, während sie bei Frankfurt fehlt. Karlsbad, nicht häufig. Regensburg. Wien. Wels. Steier. Salzburg, und im Möllthal. Augsburg. Stuttgart, selten; Tübingen und Reutlingen, häufig. Um die Donauquellen sehr häufig. Im Hochgebirge bei Freiburg häufig. Constanz. Zürich. (Lievland, auf feuchten Wiesen zwischen Gebüsch.)

14. Alecto.

Nach Ochsenheimer auf den höchsten Alpen Tyrols und der Schweiz. Wahrscheinlich selten, wenigstens haben wir weitere Nachrichten über sie nicht erhalten.

15. Pharte.

In beiden obern Regionen der Granit- und Kalkalpen, durch die ganze Kette derselben verbreitet.

Mollner Gebirge in Oberösterreich. Rauris in den Salzburger Alpen, in 4000 Fuss Höhe. Reinthalalpe 6—7000 Fuss hoch. In Tyrol häufig (HS.). Südliche Schweiz (O.)

16. Melampus.

Auf den Alpen häufig, in der alpinen Region und wohl auch tiefer abwärts, da er auf hohen Bergen und Haiden des österreichischen Schlesiens ebenfalls gefunden ist. Die Nachricht in den Berichten des schlesischen Tauschvereins, dass er auch auf dem nur 1200 Fuss hohen Rummelsberge bei Münsterberg fliege, erlauben wir uns in Zweifel zu ziehn.

Auf dem Altvater und an einigen andern Punkten des Gesenkes und Hochschargebirges, nur an den Südabhängen. Salzburger Alpen, in 6000 Fuss Höhe. Alpen Oesterreichs (häufig, HS.), Kärnthens, Tyrols (O.) und der Schweiz, (gemein, HS.)

(Schluss folgt.)

Berichtigung.

pag. 203 Zl. 8 v. u. lies: Isochimene statt Isorsimene.

Druck von F. Hessenland in Stettin.